



ИНТЕРНЕТ—
не СВІТ Он-Лайн

<http://www.svitonline.com>
Тел/факс (044)235-15-11

№ 10 (77)

МОИ КОМПЬЮТЕР

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
<http://www.mycomp.com.ua>

Credo experto!

06.03 — 13.03.2000



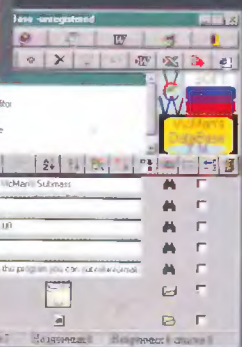
Вспышка третьего тысячелетия!

Даешь графику и анимацию
в Интернете! Стр. 10



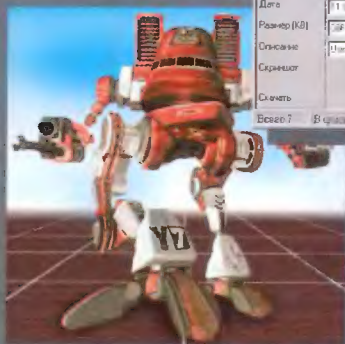
Самостоятельный дом

...в нем даже холодильник будет иметь доступ в Интернет. Стр. 24



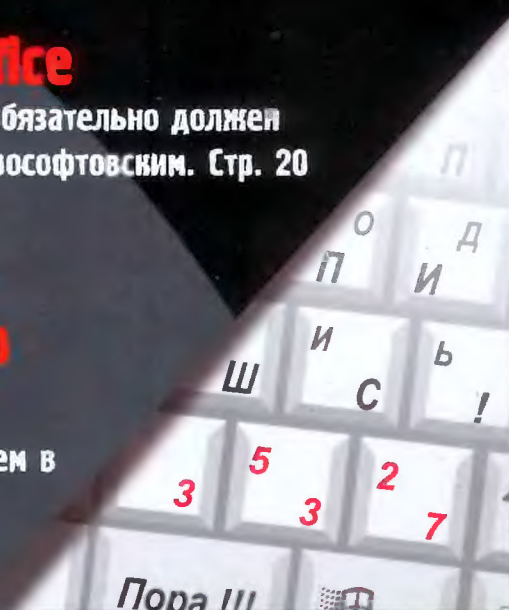
My Office

Офис не обязательно должен
быть микрософтовским. Стр. 20



От драконов до роботов

Кубик упал на стол... Играем в
настольные RPG. Стр. 30



EnterEX 2000

седьмая международная выставка
информационных технологий

13-16 МАРТА

Украина, Киев

Экспоцентр Украины

(Национальный выставочный центр)

Павильоны №№ 2, 3, 7, 9, 17

ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПАВИЛЬОНЫ

- 2 Business Solutions** — комплексные решения для управления предприятием
Информационный партнер павильона
 Office
- 3 PublishEX** — издательские системы и графические технологии
Информационный партнер павильона
палитра друку
- 7 EnterNET** — компьютерные сети и Интернет
Информационный партнер павильона
Data Communications
- 7a Microsoft Pavilion** — программное обеспечение Microsoft и партнеров
- 9 PC & Distribution** — компьютеры и периферия
- 17 TechnoMarket** — все для пользователя

Выставка работает с **10.00 до 18.00**
(с 10.00 до 15.00 выставка работает
только для специалистов)

Дети и подростки на выставку не допускаются,
даже в сопровождении взрослых

**Владеющий
технологиями —
управляет
обстоятельствами**

14 марта Официальная презентация Microsoft Windows 2000

16 марта MacFest — форум профессионалов,
пользователей и фанатов Macintosh

Программу семинаров и презентаций смотрите на
www.enterex.com.ua

Организатор
выставки



Информационный
партнер



Официальная поддержка — Государственный комитет связи и информатизации Украины

Автобусный экспресс-маршрут от станции метро «Дворец Украина»

Genius
Distributed by ELKO



**Модемы
и другие
продукты**

Эксклюзивное предложение от МКС

С 13 марта первым 100 покупателям компьютеров
СОЛАРИС в МКС — модем Genius 56к **бесплатно!!!**
Компания МКС представлена на выставке **EnterEX-2000** в павильоне № 9.

Харьков: Дом электроники МКС ул. Донецк-Захаржевского, 2, т./ф. (0572) 149-521 • Дом электроники МКС, ул. 23 Августа, 51, т. (0572) 33-22-33 • МКС электроника, пр. Ленина, 13, т. (0572) 14-24-03 • Мир электроники МКС, ун-г Детский Мир, 1 этаж, т. (0572) 12-78-70 • МКС-электроника, маг. Кутузовский, ст. метро Героев Труда, тел. (0572) 68-79-68 • **Киев:** МКС-компьютер, ул. Сагайдачного, 24, Подольский универмаг, т./ф. (044) 416-22-04 • **Донецк:** Дом электроники МКС, ул. Артема, 145-а, т./ф. (0622) 92-93-98 • **Луганск:** МКС-компьютер, ул. 16-я линия, 7, т./ф. (0642) 53-81-07 • **Мариуполь:** МКС-компьютер, пр. Ленина, 62, т./ф. (0629) 33-23-77 • **Оптовые продажи:** (0572) 47-40-57, 14-14-26.



Альтернативная жизнь!

Девиз этого номера «Альтернатива — это не против, альтернатива — это еще» вынесен на обложку не зря. Да и обложка покрашена в черный цвет не просто так. Только не подумайте, что мы решили объявить траур, ничего подобного. Жизнь прекрасна, просто этот выпуск «Моего Компьютера» посвящен разной альтернативе — даже Свободная BARY, и та сегодня уехала в альтернативную степь. Что тогда говорить об «Имеющем уши» — это и так нестандартная рубрика сегодня посвящена музыкальному софту для Mac'ов. Только вот с альтернативным железом у нас не сложилось — ну не назовешь, например, процессоры AMD альтернативными. Впрочем, выход из положения был найден — в этом номере вы найдете статью о нереализованных «железных» проектах.

Зато с софтом все в порядке. Подумать только, самый что ни на есть альтернативнейший Linux сегодня противопоставляется... самому себе! В рубрике «Компас» материал о том, как перекроить ядро

операционной системы. А что творится в играх! Вместо нормальной, правильной статьи про нормальные, правильные игры, там — настольная RPG. Смысл не в том, что персонажи бегают по столу, а в том, что компьютер для игры не нужен, — достаточно обыкновенных кубиков. Ну и, наконец, «Софт-гардероб», чтобы не отставать от других рубрик, решил выделиться... офисными программками. Их уж иначе, как альтернативой и не назовешь, — мало того, что они используются вместо Microsoft Office — Microsoft, этот хранитель и изобретатель всего правильного и безусловно необходимого, не имеет никакого отношения к созданию описанных нами утилит. Одним словом, ужас...

Альтернативный редактор,
Себен ЛОКОЛАНСКИЙ

Примечание: Этот текст набран в WordExpress

Редакция и авторы «МК» поздравляют наших читателей с
8 Марта. Дорогие дамы, радости вам и веселья!

Читайте в следующем номере!

Интернет по карточкам

В последнее время все более популярным становится доступ в Интернет через карточки. Мы попробовали карточки разных провайдеров и в следующем номере собираемся поделиться впечатлениями.

В поисках идеала-2

Периодически в редакцию приходят письма с просьбами опубликовать статью об оптимальной конфигурации компьютера. Редакция с пониманием относится к проблемам, которые волнуют читателей, и обязуется раскрыть секрет выбора конфигурации в ближайшем выпуске «Моего Компьютера».

Windows 2000

Мир снова потрясен — наконец-то вышла самая операционная система — Windows 2000. Естественно, мы поместили ее в «Софт-пробирку» и подвергли всяческому опытам.

История Microsoft Windows

Представьте себе, что лет этак через двадцать в школах, вместо общего курса истории, будут изучать историю Microsoft. Готовиться к этому нужно уже сейчас...

ВНИМАНИЕ!
Самые выгодные условия для
РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.
Приглашаем всех интересующихся
к сотрудничеству с нашей редакцией.
Самое интересное
и самое выгодное
издание, спрос на которое
с каждым днем растет
со стремительной силой.
По вопросам сотрудничества
обращаться в рекламно-маркетинговую службу
редакции по телефонам:
455-5331, 455-6794, 455-6888

Список статей

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Геннадий ОСИПЕНКО,
Новые сны BARI Павловны, стр. 9. | <input type="checkbox"/> |
| 2. Олег ДОВБНЯ,
«Вспышка» третьего тысячелетия, стр. 10-11. | <input type="checkbox"/> |
| 3. HALYAVA-Receiver,
Реален ли «бесплатный» сыр?, стр. 12-13. | <input type="checkbox"/> |
| 4. Анатолий СЕРГИЕНКО,
Налетай — винты! Стр. 14, 16. | <input type="checkbox"/> |
| 5. Дмитрий ПОЛЕНУР,
Бумажное железо, стр. 17. | <input type="checkbox"/> |
| 6. Вен. ДЕЛОВОЙ,
Это мы о своем, о девичьем..., стр. 18-19. | <input type="checkbox"/> |

- | | |
|---|--------------------------|
| 7. Тимур ДЕНИСОВ,
My Office, стр. 20-21. | <input type="checkbox"/> |
| 8. Дмитрий ПОЛЕНУР,
Пингвиноводство: офигенная инженерия, стр. 22-23. | <input type="checkbox"/> |
| 9. Алекс РАХМАНОВ,
Самостоятельный дом, стр. 24. | <input type="checkbox"/> |
| 10. Олег ФЕДОРОВ,
Отзывы бывалых, стр. 25. | <input type="checkbox"/> |
| 11. Антуан СЕМИРАМИДСКИЙ,
«ДИЗАЙНЕРЪ — это звучит гордо!», стр. 26-27. | <input type="checkbox"/> |
| 12. Алла ЗАГАЙКЕВИЧ,
— Экзотика? — Фантастика! Стр. 28-29. | <input type="checkbox"/> |
| 13. Николай КРЕНТОВСКИЙ,
От драконов до роботов, стр. 30-31 | <input type="checkbox"/> |

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О. _____
Почтовый _____
адрес _____
(телефон) _____

КОНКУРС !!!

Условия конкурса на обороте

ПРОГРАММЫ

MICROSOFT OFFICE 10

Компания **Microsoft** намерена существенно пополнить возможности следующей версии своего пакета Office. Новая версия, получившая кодовое название **Office 10**, будет доступна для бета-тестирования уже летом этого года, окончательный выход продукта ожидается до конца 2000 года.

Концепция управления пакетом будет полностью пересмотрена. Так, будет введена расширенная поддержка групп пользователей для совместной работы, технология голосового управления *rich voice* и еще более основательная интеграция с web. В настоящее время Microsoft ведет переговоры о партнерстве с компанией **Lernout & Hauspie** для включения голосовых технологий последней в Office 10. По замыслу разработчиков, новая версия, кроме голосового управления, будет иметь возможность набора текста под диктовку, а также «озвучивания» документов. Любопытно, что по поводу Office 10 Microsoft давать комментарии отказывается.

Источник: РБК

ПИНГВИНЫ БОГАТЕЮТ



VA Linux Systems, ведущий поставщик Linux на мировом рынке, сообщила о росте своего дохода до уровня \$20.2 млн. по итогам второго финансового квартала. Тем са-

мым компании удалось превзойти прогнозы аналитиков. По сравнению со вторым кварталом прошлого года доход вырос на 576%, что лишний раз свидетельствует о стремительно растущей популярности Linux. Несмотря на это, расход компании также вырос. Он составил \$11.6 млн., в полном соответствии с ожиданиями аналитиков.

Источник: РБК

MESSANGER ОТ ADOBE

Компания **Adobe Systems** анонсировала новое приложение **Adobe Acrobat Messenger**.

Adobe Acrobat Messenger

Оно предназначено для интеграции стандартного ПК со сканером или цифровым копіром. В результате предоставляется возможность быстрой конвертации бумажных документов или фотографий в формат *Adobe PDF*. Данное приложение будет поставляться в составе пакета **Adobe ePaper Solutions**.

Источник: РБК

ИНТЕРНЕТ

С ПОКУПКОЙ!

Слухи о планирующемся выпуске компанией **Microsoft** новой игровой платформы **Xbox** не лишены оснований. Лишним доказательством стало сообщение о покупке этой компанией домена *xcom.com*. По прогнозам аналитиков, Xbox будет работать на базе процессора *Intel Celeron* или *AMD Athlon*, будет иметь 64 Мб памяти, жесткий диск 4 Гб и графический чипсет *Nvidia*. Эта система составит серьезную конкуренцию *Sony Playstation 2* и *Nintendo Dolphin*. Ожидается, что через неделю Microsoft все-таки официально представит свое новое детище.

Источник: РБК

ДЛЯ РАБОТЫ ДЛЯ УЧЕБЫ

КОМПЬЮТЕРЫ

ДЛЯ ОТДЫХА

от СП "АЛЕКСАНДРА"

- ✓ Модернизация Ваших компьютеров
- ✓ Широкий выбор комплектующих
- ✓ Квалифицированные консультации

Т. 276-80-21, 276-73-16



КОМПЬЮТЕРЫ

Фрам95



тел. 478-09-49

www.fram95.com.ua

ВЫБОРЫ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Впервые в истории президентских выборов в США разрешено использовать онлайн-голосование. Правда, это касается очень небольшой группы избира-



телей в 250 человек, в основном военных с американских военных баз в Европе. Голосование проводится в эксперименталь-

КОМПЛЕКС КОМПЬЮТЕРНЫХ УСЛУГ

СервисPoint



КОМПЬЮТЕРЫ • КОМПЛЕКТУЮЩИЕ • МОНИТОРЫ • ПРИНТЕРЫ • КОПИРЫ • ФАКСЫ
АУДИО-ВИДЕО • РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ • ЗАПРАВКА КАРТРИДЖЕЙ • МОДЕРНИЗАЦИЯ
АРЕНДА ТЕХНИКИ • INTERNET • ПОКУПКА/ПРОДАЖА Б/У • ОФИСНАЯ ПОЛИГРАФИЯ

М. Арсенальная ул. Январского восстания 18/29 ☎ /044/ 290-4212 ☎ 069 а6.106114 E-mail: sp@uknet.net

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы прислали письмо к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они участвуют в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

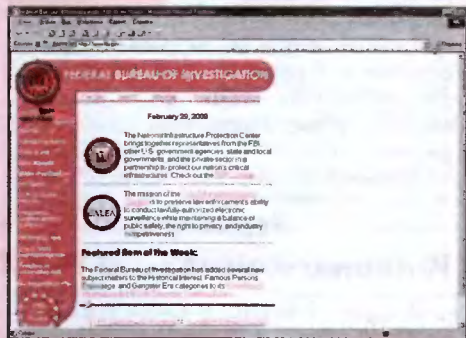
ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 04080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

ном порядке и будет предметом тщательного контроля со стороны **Federal Voting Assistance Program** — организации помощи проведения федеральных выборов, которая и организовала этот эксперимент. С аналогичной идеей выступал президент Клинтон в декабре, когда он предложил провести исследование возможности проведения онлайновых выборов в рамках программы по расширению использования Интернет для нужд общества. Если эксперимент с онлайн-выборами окажется удачным, это в дальнейшем значительно облегчит проведение выборов для граждан США, живущих за границей.

Источник: РБК

ФБР «ХАКНУЛИ»

Представители ФБР подтвердили тот факт, что их Web-сайт подвергся атаке хакеров, аналогичной стакам на коммерческие сайты в начале февраля. В результате Web-сайт ФБР был недоступен в течение нескольких часов. Никто не взял на себя ответственность за эту акцию. Но как подозревают спе-



циалисты, это стало своеобразным ответом на заявление ФБР о готовности найти и наказать хакеров, ответственных за атаки на сайты Yahoo, eBay, E*Trade, Amazon.com и др. Война между властями и хакерами продолжается.

Источник: РБК

ТЕХНОЛОГИИ

ПАМЯТЬ ДЕШЕВЕЕТ

Во второй половине прошлого года произошло повышение цен на модули памяти DRAM. И вот весы качнулись в обратную сторону. По заявлению некоторых аналитиков, в течение этого года тайваньские производители модулей памяти DRAM снизят цены на свою продукцию. Стоимость 64-Мбит модуля должна снизиться до \$4,5, тог-

да как сейчас она составляет около \$5,5. Директор одного из тайваньских производителей чипов памяти Nanya Technology сообщил, что снижение цен на модули DRAM связано с дефицитом процессоров. Например, корпорация Intel до сих пор не успевает вовремя выполнять заказы на процессоры Pentium III, дефицит процессоров Coppermine, производимых по 0,18-мкм технологии, ощущается особенно остро. В качестве еще одного фактора, повлиявшего на снижение спроса на модули DRAM, называется «запасливость» ряда производителей ПК, решивших в прошлом году перестраховаться — в ожидании проблем с поставками, связанными с «ошибкой 2000 г.».

Источник: InfoArt News Agency

3D ЧИПСЕТ ОТ ATI

Компания **ATI Technologies** анонсировала первый в мире интегрированный чипсет с 3D геометрией для ПК, **ATI S1-370 TL**. Новый чипсет в два раза превосходит по



производительности **Intel i810e**. ATI S1-370 TL позволяет прорисовывать 12,5 млн. полигонов в секунду, 4 пикселя за такт, 330 млн. текстурированных пикселей в секунду. Среди 3D функций стоит отметить ускоренную геометрию с плавающей запятой, трансформационное срезание координат, проекцию перспективы, акселерирование зеркального, диффузного и объемного света, альфа-сглаживание, экспоненциальный пиксельный туман и шаблонный буферинг, анти-алайзинг.

Источник: РБК

КСЕРОКС С ИНТЕРНЕТОМ

Xerox Corporation объявила о выпуске нового семейства многофункциональных устройств, имеющих возможности факсовых аппаратов с присоединением к сети Интернет по протоколу IP. Пользователи систем **WorkCentre Pro** смогут сканировать документ и после преобразования его в цифровой вид посылать на адрес электронной почты или на другое устройство, присоединенное к сети. Рынок подобных устройств к 2002 г., по мнению IDC, оценивается в 2,9 млн экземпляров. Ценовой диапазон выпускаемых фирмой моделей — от \$1195 (для модели Pro 555) до \$3195 (для Pro 765). Первые изделия появятся в продаже в апреле.

Источник: РБК

...И ХОЛОДИЛЬНИК ТОЖЕ

Корпорация **Whirlpool** представила прототип бытовой техники, управляемой через Интернет. Эта линия разрабатывается совместно с компаниями **Cisco Systems** и **Sun Microsystems** и будет представлять собой комплекс домашней бытовой техники с единым управлением через Интернет. Был представлен первый прототип сетевого холодильника, который имеет домашнюю «базу» и портативный пульт. Такой пульт в дальнейшем обеспечит возможность удаленного контроля и управления всей домашней техникой.

Источник: РБК

МАЛ ЗОЛОТНИК...

О том, что такое Web-камеры, многие уже слышали. В Интернет их сейчас установлено великое множество, они снимают виды городов, обитателей зоопарков и пр. Фирма **X-traWeb** — дочернее предприятие компании **World Wireless Communications** (<http://www.worldwireless.com>) продемонстрировала миниатюрную камеру **X-Cam**, которая имеет свой собственный Web-сервер. То есть, с такой камерой отпадает необходимость в компьютере. По заявлению разработчика, это первое такого рода устройство в мире. Камера X-Cam позволяет каждые 2 секунды обновлять изображение размером 160x120 пикселей. Соединение между камерой X-Cam и Интернет-шлюзом может осуществляться как по проводам, так и без них. Поставки камер X-Cam начнутся летом 2000 г., тогда же будут объявлены и цены на эти устройства.

Источник: InfoArt News Agency

МОБИЛЬНИКИ С EXPLORER

Корпорация **Microsoft** сообщила, что ее платформа **Mobile Explorer smart phone** была выбрана компанией **Sony** в качестве стандарта для новой линии сотовых телефонов с Интернет-доступом, ожидающихся в ближайшее время. Модель **CMD-Z5**, работающая в стандарте GSM, будет первой в линейке продуктов Sony, использующей платформу **Mobile Explorer**. Новая платформа, по словам Microsoft, уникальна тем, что может работать с любой ОС, а поставляемый с ней **Pocket Internet Explorer** поддерживает HTML- и WAP-протоколы.

Источник: РБК

... И С АСЬКОЙ

Начинающая компания мобильной связи **@Mobile** совместно с Интернет-компанией **Tribal Voice** разработали технологию передачи коротких сообщений, аналогичную той, что используется в ICQ или в программе **Instant Messenger** компании **American Online**. Новая технология позволяет обмениваться сообщениями между мобильным телефоном и персональным компьютером и, по мнению экспертов, имеет значительный потенциал развития в отношении маркетинга. Компаниям понадобится еще несколько месяцев для доработки технологии.

Источник: РБК

ЧИП РАЗМЕРОМ С АТОМ?

Корпорация **IBM** разработала новую систему производства микросхем следующего поколения — **Prevail** (аббревиатура от Projection Reduction Exposure With Variable Axis Immersion Lenses), в которой для литографии используются электронные пучки, а не световые волны. Компания полагает, что эта технология в будущем сможет уменьшить размеры микросхем почти до атомных. Новая система, разработанная IBM в сотрудничестве с корпорацией **Nikon**, вызвала большой интерес в полупроводниковой промышленности после первых известий об

- Модернизация компьютеров.
- Ремонт мониторов, принтеров.
- Замена мониторов, винчестеров.
- Заправка картриджей.
- Установка сети.



«Кварк-М» Тел. 241-67-41, 441-16-16

этом событии, поскольку традиционные фотолитографические системы, по-видимому, достигли своих физических пределов. Аналогичные системы разрабатываются уже не один десяток лет, но только в новом изобретении IBM, наконец, достигнут существенный прогресс в скорости обработки кремниевых пластин. В системе использован способ управления электронным лучом при помощи ряда магнитных линз, уравнивающих степень разрешения в центре и на гранях проекционного поля.

Источник: РБК

ПРОТОТИП КИБОРГА

Два инженера из университета Беркли — профессор Борис Рубинский и студент-выпускник *Yong Huang* — изобрели биочип, использующий живые человеческие клетки как часть электронной схемы. Рубинский и Хуанг открыли, что клетка сама по себе действует как переключатель, проводящий электричество и переставший пропускать ток при определенном значении напряжения, после чего решили заменить обычный кремниевый диод в электронной схеме на клетку, жизнедеятельность которой поддерживалась при помощи кислорода, сахара и других необходимых питательных веществ. Чип предназначается для улучшения генной терапии и других медицинских технологий: внедрение ДНК, лекарств и других веществ непосредственно в клетки с недостижимой ранее точностью позволит исследовать реакцию клетки на эти вещества. Возможно, в связи с использованием этого изобретения в качестве компонента компьютера, сам термин «персональный компьютер» придется переосмыслить.

Источник: РБК

КАРМАННЫЙ ПИНГВИН

На выставке *CeBIT* в Ганновере был представлен первый прототип «карманного» компьютера под управлением *Linux*, получивший название **Yopy**. Разработчиком Yopy является корейская компания **Gmate**, а производить и продавать устройство будет **Samsung**. Модель, продемонстрированная на выставке, снабжена 206 мегагерцовым процессором **StrongArm**, име-

ет 32 МБ оперативной памяти и цветной 4-дюймовый ЖК-дисплей. В стандартный «комплект» входит полноценный web-браузер, e-mail-клиент, ПО для проигрывания MP3-аудио и MPEG-видео. В планах компаний — разработка дополнительных модулей для беспроводного доступа в Интернет в нескольких стандартах, включая GSM и CDMA. Yopy имеет размеры 125x82x21,5 мм при массе порядка 230 г. Как ожидается, устройство поступит в продажу к середине года по цене от \$400 до \$600 в зависимости от объема памяти.

Источник: РБК

IBM НА ЗАМКЕ

10 марта в продаже появится новая модель компьютеров IBM. Главное отличие этой серии PC от других — наличие в компьютере специального чипа, предназначенного для шифрования информации пользователя 256-битным ключом. Главный плюс шифровки на аппаратном уровне — это неуязвимость по отношению к хакерам. Ключ можно только подобрать, но никак не обойти, а это займет на много порядков больше времени. IBM уже получило разрешение от Департамента по торговле США на реализацию таких машин как на территории Америки, так и за ее пределами. Компьютеры будут представлены в ценовом диапазоне от \$1,300 до 2,100 США.

Источник: РБК

СУПЕР-МЕГА-ГИГА ФОТОКАМЕРЫ

Компания **Ricoh** анонсировала две фотокамеры сверхвысокого разрешения, выпуск которых должен начаться летом этого года. Как сообщается, обе камеры совместимы как с Windows, так и с MacOS. Модель **RDC-6000** предназначается для домашних пользователей, камеру **RDC-7** должны по достоинству оценить профессионалы и те, кому необходимы дополнительные мультимедиа-функции. Модель **RDC-6000** оснащена ПЗС-матрицей размером 2,14 мегапикселей. Она позволяет делать изображения размером от 640x480 пикселей до 1600x1200 пикселей, а при использовании технологии интерполяции разрешение можно увеличить до



2000x1500 пикселей. Запись полученных изображений производится в формате **JPEG** на карты **SmartMedia** (в комплект поставки входит одна такая карта емкостью 8 Мбайт). Как и многие современные мегапиксельные камеры, RDC-6000 может производить захват видеоизображения с разрешением 320x240 или 176x144 пикселей. Такие файлы записываются в формате **JPEG AVI**. На одну карту **SmartMedia** емкостью 64 Мбайт можно записать до 2 часов видео. Камера поставляется в комплекте с соединителями для последовательного и USB-портов, средствами четырехкратного увеличения изображения, 1,8-дюймовым цветным ЖК-дисплеем, оптическим видоискателем, видеовыходом и др.

Профессиональная камера RDC-7 имеет ПЗС-матрицу размером 3,34 мегапикселей. Она позволяет записывать файлы изображений форматов **JPEG** или **TIFF** с разрешением до 2048x1536 пикселей. При использовании механизмов интерполяции общее разрешение камеры достигает 7 мегапикселей, максимальное разрешение изображения составляет 3072x2304 пикселей. Так же, как и модель RDC-6000, камера RDC-7 может производить захват видеоизображения. Кроме того, RDC-7 оснащена средствами оптического увеличения изображения в 3 раза, коннекторами для последовательного и USB-портов, оптическим видоискателем, 2-дюймовым цветным ЖК-дисплеем и т.п.

Источник: InfoArt News Agency

Редакционные новости

Интернет-коммерции быть!

В среду, 1 марта, в Киеве состоялась конференция «Интернет-коммерция 2000. Магазины, рестораны, отели». Учитывая темпы развития электронной торговли в развитых странах, трудно переоценить значимость этого события. Основная цель конференции — выяснить, какова же реальная ситуация в сфере торговли через Интернет в Украине и каковы перспективы ее дальнейшего развития. Можно отметить высокий уровень подготовки конференции: докладчиками были представители всех организаций, хоть как-то связанных с торговлей через Интернет. В их числе — ведущие провайдеры, Интернет-издания, научно-исследовательские институты и фирмы-разработчики программного обеспечения, а также представители государственных структур. Акция подтвердила тот факт, что государство признало новый вид торговли, обоснованный уже существующей программой по созданию региональных центров онлайн-торговли. Кроме того, в этом году на государственном уровне планируется принять закон о статусе электронного документа. Благодаря этому закону станет возможным и юридически обоснованным применение транзакций с использованием электронной подписи. Другими словами, электронный документ во взаимоотношениях с партнерами, банками, государственными органами и т. д. получит статус полноценного документа.



Профессиональный ремонт и модернизация ПК.

Ремонт комплектующих и периферии любой степени сложности.

Восстановление информации на HDD и других типах носителей.



<http://www.epos.kiev.ua>
E-mail: epos@eposmail.kiev.ua

Верхний Вал, 34/13
(044) 463-74-52

Азбучные итоги

18 февраля этого года открылся, созданный на основе программного обеспечения **Intershop 3**, Интернет-магазин «Азбука» (www.azbooka.com). В момент открытия работали два отдела: «Интернет» и «Компьютерная литература», сейчас уже 9 разделов: добавились «Периодика», «Канцелярия», «Расходные материалы», «Персональная электроника», «Подарки», «Программное обеспечение», «Туризм». Планируется открыть еще нескольких отделов. Сейчас в магазине предлагаются более 340 товаров различных направлений и ежедневно добавляется от 20 до 50 новых наименований.

За месяц работы Интернет-магазина 164 из свыше 6500 зарегистрировавшихся посетителя сайта стали его потенциальными покупателями; совершено 54 покупки. «Азбука» готова к сотрудничеству и всегда ждет новых покупателей и партнеров!

Windows 2000 + Formula A = Medalist

17 февраля 2000 года в Центре Развития Моды украинский производитель компьютеров **Formula A** предложила готовые решения на базе новой ОС **Windows 2000**.

Был представлен компьютер **Medalist Pro** с предустановленной операционной системой **Microsoft Windows 2000 Professional**. У корпуса ПК оригинальный дизайн со встроенным саббуфером, внешними колонками и пультом ДУ, с которого можно управлять

приводом DVD, звуком и включением/выключением машины. Система базируется на процессоре **Intel Pentium III 550 МГц**, имеет 256 Мб оперативной памяти, видеоакселератор **nVidia GeForce 256** и жесткий диск **IBM** объемом 22 Гб.

Технический центр **Formula A** провел тестирование как нового модельного ряда компьютеров **Medalist**, так и систем, произведенных в 1999 г. на совместимость с ОС **Microsoft Windows 2000**. Проблем при установке и работе не возникло. А после выхода русскоязычной версии **Windows 2000** **Formula A** намерена предустанавливать эту ОС на все компьютеры, кроме домашних моделей.

Золотая покупка

18 февраля 2000 г. «**Голден Телеком, Inc. (GTI)**» заявил о приобретении компании «**Совам Телепорт Киев**» через свою дочернюю структуру в Украине — **ООО «Голден Телеком»**.

ООО «Голден Телеком», предоставляющее услуги под торговой маркой **GOLDEN TELECOM Business Solutions**, — провайдер услуг международной телефонной связи для бизнес-клиентов в Киеве. Объединение двух компаний позволит создать в Украине первую цифровую телекоммуникационную сеть, что обеспечит предоставление интегрированных услуг передачи голоса и данных.

«Объединение компаний позволит нашим корпоративным клиентам обращаться к полному набору телекоммуникационных решений, необходимых для успешного развития и роста их бизнеса, — решений, нацеленных на будущее, эффективных, полностью отвечающих корпоративным потребностям. Накопленный опыт «Голден Телеком» на рын-

ках услуг по передаче данных и телефонии, а также новые услуги, основанные на применении IP-технологии и широкая зона распространения позволяют нам с уверенностью заявлять: GTI в полной мере готов эти решения предоставить», — заявил Стан Аббелоос, директор по операциям GTI.

ВКУСНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

Компьютер K6-2-266/16/32/sb/14".....455 у.е.
СУПЕРЦЕНА на CD.....24 Sony.....32 у.е.
DVD по цене CD.....LG/Sony/Nitachi
2-5x/20-32x.....60 у.е.

<http://www.incosoft.net.ua>



Ну очень сладкие цены!!!



(044) 246-4389, 228-4763
ул. Б. Хмельницкого, 26-В



Викторина



Какая фирма разработала систему команд для модемов, впоследствии ставшую стандартом?

- Microsoft ☐
- Hayes ☐
- Rockwell ☐
- ZyXEL ☐

Какой объем кэш-памяти первого уровня содержит процессор Intel Pentium III Coppermine?

- 32 Кб ☐
- 64 Кб ☐
- 128 Кб ☐
- 256 Кб ☐

Нечетные версии ядра Linux — это:

- Стабильные версии ☐
- Нестабильные версии ☐

Какую программу следует исключить из списка?

- GolZilla ☐
- Net Vampire ☐
- Reget ☐
- Teleport ☐

Какой из перечисленных ниже графических форматов использует компрессию с потерей качества изображения?

- TIFF ☐
- GIF ☐
- JPEG ☐
- PCX ☐
- BMP ☐



Ф.И.О.

Почтовый адрес

(телефон, e-mail)

Warcraft+Heroes= Warlords?

Warlords: Battlecry обещает стать неким сплавом *Heroes of Might and Magic III* и *Warcraft II*. Вы создаете себе героя и тип армии, которой будете командовать. За каждую победу получаете опыт и постепенно раскачиваете героя. Также нанимаете рабочих, строите и совершенствуете свою крепость. Навербовав достаточное количество войск, идете выносить всех неприятелей. SSI признают, что сюжетная линия на данный момент — самое слабое место, но уверяют, что работа над этим и некоторыми другими аспектами идет полным ходом.

Разработчики обещают максимально удобный геймплей, например, автоматизация ваших шахт и рудников для беспрепятственного обеспечения дохода. Пока что это плохо реализовано, так как ранние миссии ориентированы в основном на уничтожение, а враг первым делом захватывает именно шахты. Поскольку там работают люди, вы терпите двойной ущерб. Также в планах создание спе-



циальной опции, которая по желанию игрока отключает функционирование одних построек и мобилизует на полную мощность другие. Например, зная, что к вам собирается нагрянуть гость, вы переходите на военное положение, усиленно производите военные машины, вербуете рекрутов. Если вы уверены, что вам ничего не угрожает, можете в несколько раз эффективнее развиваться экономически.

Разработчики уже воплотили свои идеи по созданию девяти уникальных рас и сейчас поглощены разработкой героев для мультиплеерного варианта. Ожидается, что любой герой в сетевой игре будет по-своему неповторим в отношении умений и характеристик.

В ближайшее время SSI отшлифует геймплей и примется за графику, создание миссий и кампаний. В ближайшее время работы у них будет невпроворот, тем более что сроки ранней версии установлены на весну 2000 г.

Продолжение следует...

Interplay гостеприимно распахнула новый сайт с более подробной информацией о **Baldur's Gate II: Shadows of Amn**. В обсуждении — новые графические воз-



можности при разрешалке 800x600 либо большей, которую потянет видеокарта пользователя ©. Если кто-то мечтает о детализированном изображении, но не владеет достаточными аппаратными средствами, то он может масштабировать свое рабочее окно и получить желаемое в миниатюре. О поддержке 3D разработчики говорят, что используют OpenGL, так как уже приобрели опыт работы, используя MDK2 и *Neverwinter Nights*. Приятные новшества: разработчики обещают провести генетическую работу по выведению нескольких новых рас, в частности, речь идет о полуорках, а также около двадцати характеров, селекционированных посредством скрещивания основных классов — паладина, друида, мага, вора и т.д. Например, один из мультиклассов на основе навыков файтера будет более свободен в выборе оружия, но не сможет надеть на себя какой-нибудь full plate. Что же касается нового монстрятника, то нас ожидает свежее вливание из классического AD&D — beholder'ы, sahuagin'ы и vampire'сы. Ориентировочная дата выхода в свет — поздняя осень 2000 года.

Продолжение следует-2

На Milla trade show успешно прошла презентация демо-версии **MDK2** для PC и Dreamcast'a. На выставке были продемонстрированы возможности Dreamcast'овского варианта — завидное быстрое действие с удобным управлением (прав-



да, пока что лишь при помощи джойстика). Особо удачные находки управления из первой части, например, снайперский режим от первого лица, остались без изменений. Жанр остался прежним — 3D-shooter от третьего лица, но BioWare, воодушевленная достижениями в жанре RPG, решила привнести элементы ролевика в продолжение приключений Курта. Игроку на выбор будет предложено три персонажа. Сей продукт будет доступен играющим массам к концу марта.

Ужасики в Сети

В пятницу 18-го, ровно в полночь, WON.net объявила о начале отборочного тура тестеров для эксплуатации бета-версии **Vampire: The Masquerade — Redemption** компании Nihilistic, созданной по мотивам популярной настольной игры от White Wolf. Из всех претендентов будут выбраны 1000 человек, которые оценят доступность, интересность и внешний вид локаций этого проекта.

Стрелки переводят!

SidGames, Web-сайт, посвященный стратегиям, выложил информацию об официальной заявке на продолжение серии **Master Of Orion**. Microprose отреагировала болезненно и сообщила, что третья часть Master'a в разработку не поступала (хотя информация была дана участниками группы разработки). Чтобы получить официальное подтверждение существования игры, GameSpot News обратилась к Тому Николсу (Tom Nichols), директору Microprose по деловой части, но он ответил до крайности неопределенно: «Вы знаете, что игры зачастую начинают разрабатывать прежде, чем их заявят официально». А пока что нужно держать кулаки за инициативных разработчиков.

Покинутый, но не забытый

Был запрос и о судьбе **Master Of Magic 2** (о нем в свое время сообщил тот же SidGames). Насчет MOM2 ответ Николса был краток и ясен: игра на самом деле разрабатывалась Microprose Alameda offices, но, поскольку они закрылись, проект был немедленно отменен. Совершенно случайно группа, работавшая над MOM2, оказалась группой, создавшей Birth of the Federation (вышедшей в прошлом году вскоре после закрытия Alameda offices). В ответ на немой упрек Николс заверил, что Microprose все не отказался от серии MOM, и компания примет во внимание судьбу Master Of Magic 2.

о правильные
КАМПЬЮТЕРЫ
только от BCS
224-22-76, 224-22-93

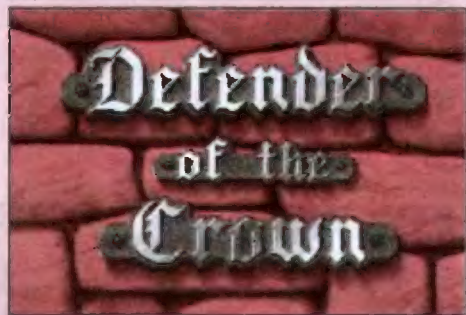
НОВЫЕ СНЫ **ВАРИ** Павловны

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

Здорово, пользователь! Представляю твоему вниманию обзор эмуляторов различных платформ для PC. Мне показалось, что эмулировать UNIX под Windows не только не интересно, но и не очень рационально, поскольку обе эти системы прекрасно уживаются на одном винте ☺. Гораздо интереснее рассмотреть эмуляторы других платформ. Для того, чтобы перечислить ссылки на все протестированные эмуляторы, не хватит целой газеты, поэтому я рассмотрю только программы, покорившие мое сердце. Начнем с эмуляции старых, но еще далеко не отживших свое машин. Ты можешь спросить: «Зачем эмулировать компьютеры, созданные 15 лет назад, если сейчас разрабатываются все более и более мощные модели?» Ответ прост. Очень многие действительно культовые игры были созданы, когда компьютер представлял из себя коробочку, которую надо было подключать к телевизору. Но причина не только в этом — вспомните Amiga, позволяющую создавать умопомрачительные графические эффекты. И таких примеров можно привести очень много. Итак, перейдем к эмуляторам ☺.

Свободная Варя

Первый на очереди Amiga. Он существует в двух версиях: для Dos и для Windows. Dos-версия поддерживает модели A500 и A600, зато на

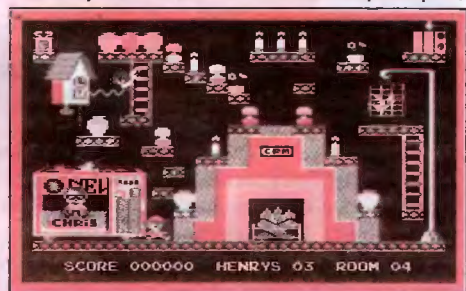


полную катушку: звук, джойстик и т. д. Сегодня это один из лучших эмуляторов Amiga. Windows-версия эмулирует от A500 до A1200. Множество параметров настройки, удобный интерфейс и простота использования явно выводят его в те же первые ряды ☺. Кстати, исходник можно заполучить по адресу <http://www.codepoet.com/UAE/source.htm>.

UAE (Dos), 627 Kb
download: <http://www.emuunlim.com/emulators/computers/amiga/duae075d.zip>

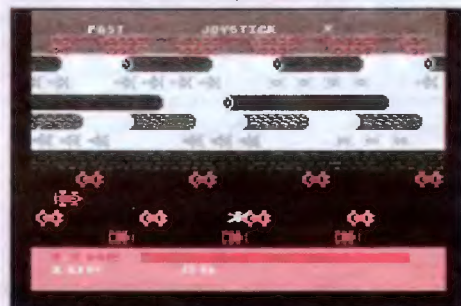
UAE (Windows), 643 Kb
download: <http://www.emuunlim.com/emulators/computers/amiga/WinUAE088R8.exe>

home: <http://www.codepoet.com/UAE/>
Теперь о более глобальных эмуляторах,



позволяющих использовать программы множества различных платформ. Лучшим сре-

ди мультиэмуляторов будет **MESS**. Его содержание явно соответствует значению слова mess. Вот список поддерживаемых платформ: Atari 5200, Atari 7800, Atari 800, Commodore Amiga (NTSC), Amstrad CPC 6128, Apple II (6 разновидностей), Bally, Retrocade, EACA Colour Genie 2000, Coco 3, Colecovision, Color Computer, Commodore 16, Commodore Plus/4, Commodore Vic 20, Dragon 32, Enterprise 128K, Jupiter Ace, Kaypro 2x, KC Compact, KIM-1, IBM PC/XT, MSX, Nintendo Entertainment System, Oric 1/Oric Atmos, PC Engine, PDP1, Sega Game Gear, Sega Master System, Sega Megadrive/Genesis, TI99/4A Home Computer, Tandy 1000TX, TRS-80 Mod-



el 1, Vectrex, VZ200/VZ300, ZX Spectrum 48K. Ну разве не mess? Перечитав список, я уже сомневаюсь, стоит ли продолжать обзор ☺?

Mess 0.36b14, 886 Kb
home: <http://mess.emuverse.com/>
download: <http://www.bannister.org/ms36b16b.zip>

<http://www.emuunlim.com/emulators/multi/ms323614.zip>

Перейдем к эмуляторам **Apple**. Во время путешествий по Интернету в поисках свободных ваРь, у меня создалось впечатление, что эмулировать хотят лишь **Apple II**. Тем более мы не можем пройти мимо них. Хочу предложить тебе два эмулятора Apple II. Первый — совсем маленький, поддерживает звук, джойстик и т. д. К тому же поставляется со всеми требуемыми ROM'ами, но запустить его мне удалось аж с третьего раза.

AppleWin, 152 Kb
download: http://www.emuunlim.com/emulators/computers/appleii/AppleWin_1.40.zip

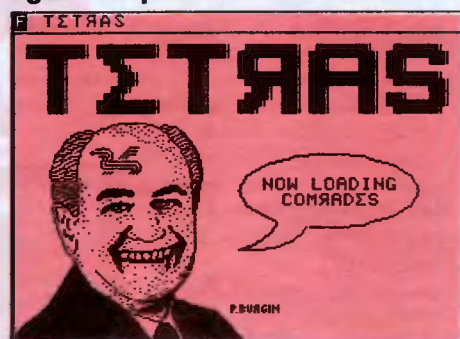
Вторая программа немно- го большая по размеру, но зато перечень предоставляемых услуг поражает: возможность запуска эмулятора в окне, множество различных параметров для настройки звука и видео, конвертация системных вызовов в **Win32API** (что позволяет полностью эмулировать клавиатуру (!!!)), статистика (FPS и Mhz) и еще многое другое. Согласись, ради такого стоит посвистеть модемом ☺.

XGS (Windows), 3116 Kb
download: <http://www.emuunlim.com/emulators/computers/appleii/xgs32set-up.zip>

Понимается, нельзя миновать и игровые приставки. К общей радости, приставок не счесть, а эмуляторов тем паче! Поэтому детальнее рассмотрим только один. Выбор пал на **Sega Genesis**, называющийся **DGen**. Естественно, он хорош, о других ведь мы не пишем. Все работает как никогда хорошо и не доставляет никаких хлопот. Большого добавить нечего, разве что программа является open-source ☺.

DGen 1.21 Win, 261 Kb
home: <http://www.dtmnt.com/>
download: <http://www.dtmnt.com/dgen121.zip>

<http://www.emuunlim.com/emulators/console-handheld/genesis/dgen121.zip>



К сожалению, сегодняшний обзор подходит к концу. Я понимаю, что описал далеко, далеко не все. Это мне не под силу, зато я могу поделиться с тобой секретом, где можно отыскать большинство эмуляторов и ROM'ов к ним. Иди на сайт **EmuUnlim** (<http://www.emuunlim.com/>), там представлены эмуляторы не только под Dos/Windows, но и под Linux и Mac. Желаю успешных поисков.

До следующей скачки!

«Вспышка» третьего тысячелетия

Олег ДОВБНЯ

admin@2000year.i-p.com

Web-разработчики постоянно сталкиваются с новыми, неординарными задачами. Поэтому им не обойтись без современных, нестандартных решений, одно из них — Flash-технология. И вопреки распространенному убеждению, это отнюдь не излишний «наворот» в арсенале Web-мастера. Напротив, это очень хороший выбор с точки зрения соотношения времени, затраченного на разработку/отладку приложения, и качества конечного продукта.

В этой статье мы поговорим о **Macromedia Flash 4** — ведущей векторной технологии для проектирования высококачественных презентаций и Web-приложений, завоевавшей большую популярность у профессионалов. Если вы используете векторную технологию, тот вам обеспечена высокая ско-



рость загрузки flash-приложений из Интернета (даже при низкой пропускной способности), что обусловлено компактностью презентаций, отвечающих самым высоким современным требованиям к качеству Web-графики. То есть ролики, разработанные с применением Flash-технологии, просто и удобно демонстрировать на сайтах, ориентированных на домашних пользователей, работающих с низкоскоростными модемами для доступа в Интернет.

Одно из достоинств Flash — простой, интуитивно-понятный интерфейс. Даже новичку разобраться с основными инструментами и функциями — не проблема, тем более разработчику, имеющему опыт работы с графическими приложениями от Corel и Adobe. Интерактивный учебный курс начального уровня, который вы можете скачать на сервере **Международного клуба флэшеров** (<http://www.flasher.ru/>), поможет вам освоиться с технологией. По этому же адресу к вашим услугам различная информация, флэш-чат, исходники и многое другое, что наверняка пригодится как начинающим, так и опытным флэшерам. То есть, принимая во внимание то, что на сайте компании **Macromedia** (<http://www.macromedia.com>) представлена 30-дневная версия пакета, у разработчиков есть достаточно времени, чтобы ознакомиться с продуктом, оце-



нить его возможности и решить, как они планируют использовать Flash в собственных проектах.

Освоить графический редактор Flash достаточно просто, вам нужно просто понять, как использовать инструменты выделения, связывания и разбиения. Если выбран какой-то инструмент, внешний вид панели изменяется — появляется выпадающее меню. Там указываются действия, которые можно выполнять с помощью данного инструмента.

Выделение во Flash в основном осуществляется инструментом «стрелка». Его можно выбрать в панели «рисование» либо переключить с любого другого инструмента, нажимая «пробел». Выделение производится щелчком по элементу, как и в других графических приложениях.

Использование слоев и кадров позволяет анимировать приложение — принимая во внимание компактность изображений, все выглядит очень привлекательно. Также можно импортировать созданную в любом приложении как векторную, так и растровую графику, что позволяет манипулировать с «заготовками», изготовленными привычными средствами.

При создании и редактировании клипов, преимущественно используются:

— *рабочее поле* — прямоугольная область, где происходит воспроизведение клипа;

— *окно монтажной линейки*, в котором создается анимация графики во времени;

Монтажная линейка (Timeline) предназначена для управления последовательностью изменений в слоях и кадрах клипа.

Наиболее важные компоненты — *кадры (frames)*, *слои (layers)* и *воспроизводящая головка (playhead)*.

— *окно библиотеки*, в которой находятся элементы клипа (они называются символами), предназначенные для многократного применения. Можно использовать стандартные и создавать пользовательские символы.

— *режим редактирования символов*, где происходит их создание и изменение.

Набор меню в Macromedia Flash имеет стандартный для Windows-приложений вид и включает следующие компоненты:

— *File (Файл)* — команды для манипуляции проектом, экспорта и импорта изображений, публикации приложений для размещения на сервере.

— *Edit (Правка)* — команды общего редактирования проекта.

— *View (Вид)* — команды для управления отображением рабочей области.

— *Insert (Вставка)* — с помощью команд этого пункта можно добавлять в текущий проект новые слои, кадры и символы.

— *Modify (Преобразование)* — управление свойствами объектов создаваемого приложения, задание частоты обновления изображения, а также размера окна рабочей области.

— *Control (Управление)* — команды, управляющие параметрами запуска активного проекта.

— *Libraries (Библиотеки)* — обеспечивают доступ к стандартным и пользовательским библиотекам символов.

— *Window (Окно)* — переключение окон.

— *Help (Помощь)*.

С помощью специальной команды



Create Motion Tween можно моментально создать движущийся объект с заданной траекторией, «прикрепляющейся» к пути движения, нарисованному на слое. Таким образом вы автоматизируете значительную часть работы по созданию клипа, предоставив выполнение этой функции Flash. Элементы управления слоями позволяют с легкостью спрятать, показать, зафиксировать и расфиксировать любой из слоев.

Немаловажный плюс Macromedia Flash — легкость публикации клипа в HTML-документе с помощью команды меню **File — Publish**. В считанные минуты вы оформите приложение в полном соответствии с пожеланиями разработчика и особенностями презентации. Аналогично осуществляется публикация проекта в других форматах (**File —**

Publish Settings

Среди дополнительных возможностей Flash — создание исполняемых .exe файлов.

Напрашивается закономерный вывод, что Flash — это универсальное средство создания как анимированных презентаций,



так и Web-приложений любого уровня сложности. С помощью этой технологии вы без труда разработаете приложения, используя многие современные мультимедийные и интерактивные технологии, в частности векторную и растровую графику, анимацию и морфинг, звуковые MP3, MIDI и WAV-компоненты, Java-, VB- и CGI-скрипты.

Так как Flash — это достаточно функциональное средство разработки, часто он позволяет отказаться от дополнительных скриптов или, по меньшей мере, значительно сократить их использование за счет интегрированных средств программирования действий (action script). Подробнее о скриптах можно прочитать по адресу <http://www.flasher.ru/learning/f4/09interactivity10.html>. Благодаря последним, приложение реагирует на действия пользователей. Все это вполне приемлемо для создания интерактивных роликов и Web-приложений средней степени сложности. Редктор выражений, создающий процеду-



ры управления событиями для объектов и кадров, во многом упрощает процесс программирования и расширяет круг потенциальных пользователей технологий.

Во Flash 4 с помощью новых средств оценки информации и событий, происходящих в процессе воспроизведения ролика, вы сможете создать полноценные элементы интерфейса — полосы прокрутки, переключатели, выпадающие меню. Результаты аналогичны тем, которые традиционно достигаются благодаря использованию JavaScript либо других языков написания сценариев. Однако если работать со стандартными действиями Flash, времени уйдет меньше — то есть вы сможете подготовить проект в максимально сжатые сроки. Картинки, созданные средствами Flash, одинаково совместимы со всеми графическими браузерами и платформами, при том что разработка значительного Web-проек-

та требует от программиста сложной, зачастую длительной оптимизации для достижения совместимости с основными средствами нетсерфинга.

Тестирование, проведенное в декабре прошлого года, показало, что 85.6% «сетей» могут просматривать презентации, сделанные во Flash, без загрузки и установки дополнительного программного обеспечения. Учитывая то, что новые технологии уже завоевали себе популярность, можно достаточно смело прогнозировать стремительное увеличение числа сайтов, созданных средствами Flash. По-видимому, многие компании, разрабатывающие Web-сайты, обратятся к этой технологии. Это предположение подтверждается, например, тем фактом, что сайт российской Web-студии «Legus» (<http://www.legus.ru>) активно использует в своих работах Flash. Скорее всего, не только профессионалы-дизайнеры, но и рядовые пользователи возьмут на вооружение Flash-технологии.

Но какой бы идеальной ни была рассматриваемая нами технология, конечно, и она имеет некоторые недостатки. Во-первых, здесь следует сказать о том, что возникает незначительная «размытость» контуров и очертаний объектов, особенно заметная в текстовых блоках, преобразованных в гра-

фический формат. Именно благодаря этому, безошибочно можно отличать ролики, созданные средствами Flash.

Сейчас, когда возможности программного и аппаратного обеспечения постоянно расширяются, а число пользователей и ресурсов Интернета увеличивается в геометрической прогрессии, залогом успеха профессионально-



го разработчика может стать только использование в своей работе решений, идущих в ногу со временем.

Надеюсь, что время, затраченное вами на чтение этой статьи, не оказалось бесполезно потраченным.

Выражаю огромную благодарность Владимиру Беркуту за помощь в подготовке этого материала.

InterLink

internet service provider

- Корпоративный доступ в Internet по выделенным линиям
- Идеальные решения IP-телефонии
- E-Commerce
- Web-design
- Системная интеграция

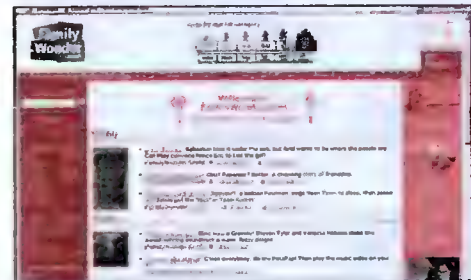
ул. Политехническая 4
 тел. : 380+44 241.9524
 факс : 380+44 241.9525
 e-mail : admin@interlink.net.ua
<http://www.interlink.net.ua>

Реален ли «бесплатный сыр»?

HALYAVA-Receiver

С момента первой публикации материала о халывных вещичках («МК» N 3'99) прошло уже довольно много времени. Учитывая не спадающий интерес ко всему «шаровому», мы стараемся проследить произошедшие за это время изменения и посоветовать, что нужно делать, чтобы повысить вероятность получения «халывы». Ограничимся рассмотрением только русскоязычной части Интернета (только теми сайтами, которые созданы нашими соотечественниками). А если быть точнее — вопросами повышения вероятности получения «халывы», потому как сайты в сети вы сможете отыскать без труда и сами ☺.

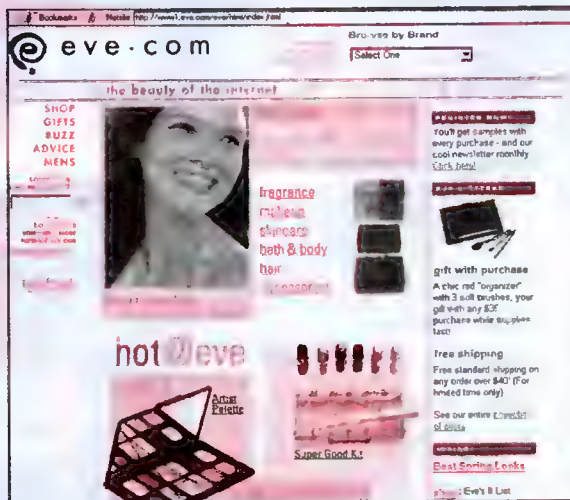
Во-первых, возросло количество Web-страничек и целых сайтов, где размещаются ссылки на вещественную «халыву». В то же время многие разработчики «новых» сайтов не особо утруждают себя поиском подобных ресурсов и нередко просто копируют (разумеется, без проверки!) ссылки, группируя информацию с нескольких сайтов. Сами же «новые» сайты



не всегда лучше уже существующих. С неудачным дизайном, впрочем, можно смириться — лишь бы ссылки, указанные там, работали, а время, потраченное на заполнение различных анкет и форм заказа, не пропало впустую.

Во-вторых, многие ссылки, имеющиеся на этих страницах, довольно быстро «отмирают», «не справляясь» во значительно воз-

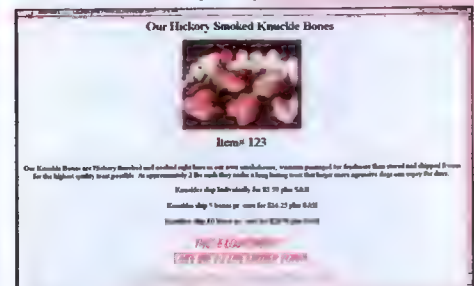
росшим потоком запросов из стран СНГ (в том числе и из Украины ☺). Например, в начале лета на сайте известной компании Cisco (<http://www.cisco.com>) можно было заказать отличную книжечку «Internet для чай-



ников» (новейшее издание 1999г. — на английском, разумеется). Книжка весом почти в кило «прилетела» уже через месяц. Но в середине лета этот адресок «угас» ☺. И таких примеров немало. Кроме «угасающих», есть и абсолютно «пустые» ссылки, где заполнение форм заказа — пустая трата времени. А есть и ссылки «специального» назначения — там «аккумулируются» реальные e-mail-адреса пользователей, которые с большой степенью вероятности могут попасть к спамерам (о методах борьбы с последними «МК» писал в N33'99). Вычислить такие ссылки «на глаз» невозможно, и поэтому приходится перебирать все подряд ссылки в поисках заветного результата. Почему же «все подряд»? Да потому что, сделав несколько пробных единичных заказов по интересующей вас рубрике и безрезультатно продав несколько месяцев в ожидании «товара», вы могли прийти к выводу, что «халывные сайты» — это мираж, рекламная акция, и что халыву «на шару» не высылают. Однако это не так, что подтверждается моим личным тестированием таких сайтов. Кстати, надпись на страничке сайта «перед размещением все ссылки проверяются» может не соответствовать действительности. Сами-то ссылки могут и работать, а вот рассылка «халывы» не производится. То есть форма заказа заполняется (надеюсь, вы не забываете указывать свой e-mail, лучше всего заведенный на каком-нибудь «халывном» сервере типа yahoo, altavista и др.), на экране высвечивается подтверждение вашего заказа, но халыву вы не получите. Почему? Ответ нередко высылается самой фирмой: «запасы кончились» или «ваш регион не обслужива-

ется». Нередко косвенным доказательством этого является наличие в поле «страна» только США и/или Канада, а также 5-значный ZIP-код. (Кстати, в Украине совсем недавно перешли на 5-значный ZIP — может, специально для «халывщиков?» ☺). Правда, оба эти признака ни в отдельности, ни вместе взятые не могут быть прямым доказательством того, что вы не сможете получить вашу «халыву» (иногда, хотя и очень редко, такая «шара» просачивается и в наши края) Какова вероятность того, что вы точно сможете что-либо получить? Как ни странно, все зависит от количества заказов, сделанных вами (разумеется, с разных сайтов). Статистика, имеющаяся на сайтах с «халывой», — ориентир ненадежный. Так, например, средний показатель получаемости «вещичек» (сидюков, книжонки и др.) там находится на отметке 70-80%. Но, на самом деле, он значительно ниже: к нам «долетает» в среднем только каждый 9-й, а то и 10-й заказанный сидюк (то есть около 10%).

Рекомендации по заполнению форм заказа нередко содержат противоречивую информацию и поэтому могут ввести вас в заблуждение. Например, в наше неспокойное время мало кто решится заказывать на дом «шаровую безделушку», указывая свой home-адрес как офис (по какой причине, я надеюсь, вы понимаете ☺). Рекомендации проверять свой почтовый



ящик раз в 2 недели (имеется в виду тот, куда вам бросают газеты, а не e-mail ☺) следует в буквальном смысле делить на шесть, иначе это может оказаться накладным для вас. И вот почему. Есть такая официальная «бумажка», которая регламентирует затраты на хранение почтовой корреспонденции. В ней-то и кроется ответ на



КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
Ремонт, настройка ПК
228-5040 228-6750

Celeron 433\1810\3D\32Mb\UDD 8,4\5B\CD 40x - 368 y.e.
AMD K6II-450\32Mb\UDD 6,4\AGP 4Mb - 365 y.e.
Monitor LG 520Si LR, NI, MPR-II - 145 y.e.
HDD 10,2 Gb Fujitsu UDMA/66 - 128 y.e.
CD-ROM 40x CyberDrive - 40 y.e.

V SUPER!

вопрос, почему за заказанную и при-
бывшую из-за бугра «халяву», доставка
которой оплачена отправителем, вы долж-
ны заплатить еще и нашим почтовикам. На-
помним: 10 января 1999 года появился при-
каз УГППС «Укрпочта» N5 «Тарифы на до-
полнительные услуги почтовой

связи», где черным по белому
в разделе IV «Зберігання по-
штових відправлень» указана
сумма, взимаемая с вас за каж-
дый «лишний» день хранения
посылки или бандероли в слу-
чае, если срок хранения пре-
вышает 5 дней, — 36 коп. При-
чем, хотя в документе указано,
что это — максимальная сум-
ма, которую могут с вас «со-
драть», ее-то и «приняли к све-
дению» наши доблестные поч-
товики. За 10 дней вам «нати-
кает» целых 3.60 грн., что ино-
гда может даже превышать сто-
имость «вещицы», которую вам
прислали (а не заплатишь — не получишь ☺).
Вывод напрашивается сам собой — ходи-
те на почту забирать свою «шару» хотя бы
2 раза в неделю.

Далее, заказывая «халяву», вы по-
лучаете приглашение указать реквизиты ва-
ших карточек VISA, Master и т.п., то у вас
ничего не получится. Не помогут здесь и ге-
нераторы кредиток.

Наиболее высокая вероятность получе-
ния «вещицы», при заказе которых преду-
смотрена отправка «Outside USA/Canada»,

The screenshot shows a website with a red header and navigation menu. The main content area features several promotional banners and product listings. One banner says '200 treasures \$20'. Another says 'pre-order'. There are also sections for 'toy recommendations', 'ideas & activities', 'toy categories', 'toy brands', 'gift services', 'new info', and 'toys family'.

то бишь в списке присутствуют Ukraine или
Russia, в крайнем случае — Europe. Я не
ошибся. На некоторых сайтах с «халявой»
Украина как страна отсутствует вообще!
(видно, в школе недоучили географию ☺)
Чаще всего отправку оплачивает отправите-
ль. И его абсолютно не смущает, что сто-
имость пересылки может в несколько раз
(!) превышать стоимость «шары» — что ни
сделаешь ради рекламы своей фирмы и при-
влечения новых клиентов. Полученный не-
давно сидюк с софтом стоимостью \$50 (!),
за отpravку которого фирма «выложила»
пп-баксов, — наглядное тому подтвержде-
ние. Если же при заполнении формы ука-
зано, что вещь бесплатная, но за ее пере-
сылку необходимо заплатить — можете не

тратить время — все
равно не отправят (если только у
вас нет своей собственной VISA, откуда мо-
гут «снять за обслуживание»). Здесь, кста-
ти, я не могу согласиться с автором статьи,
опубликованной в «МК» N37'99, который
считает, что абсолютно за все посылки/бан-
дероли/пакеты нужно платить.

Вероятность получения «товара» зави-
сит также и от того, куда и кому отправля-

ком «шары» в страны СНГ, а
также ввиду более низких сум-
марных затрат (для отпра-
вителя) на доставку «то-
вара».

Да, чуть не забыл. Операция
заполнения форм заказа —
процедура не сложная (пи-
ши себе латинскими буквами — и
все ☺). Но если вы хотите за один раз за-
казать несколько десятков «без-
делушек», то работа пальцами
по клавиатуре вам может пока-
заться утомительной. В этом слу-
чае можно использовать «ав-
томатизатор» ввода информа-
ции, который заменяет часто по-
вторяющиеся реквизиты: Name,
Address, ZIP и др. — комбина-
ции клавиш, при нажатии ко-
торых они «вписываются» в кле-
точки формы (что-то наподобие
макроподстановок в Word'e). Та-
кую софтинку можно взять, к при-
меру, на <http://podarok.prostokvashino.com>. Кстати, сам
сайт буквально сразу после его
анонса в «МК» «прекратил жиз-
недеятельность» на несколько месяцев, по-
сле чего снова «подал о себе знать» ☺.

Итак, с основными особенностями
оформления заказа «халявы» мы разобра-
лись. Остается лишь посочувствовать тем
фирмам, которые высылают в страны СНГ
и Украину «шаровые товары» (к фирмам, о
которых «МК» писал в N37'99, это не от-
носится), — в связи с лавиной заказов от
читателей этой заметки ☺. Мы же тем вре-
менем будем надеяться, что «халявы» хва-
тит на всех ☺ Ну, а тех, кто все еще со-
мневается в реальности «вещественной ха-
лявы», отсылаю к небольшой заметке «Ха-
лява в киберпространстве», опубликован-
ной в газете «Сегодня» (25.09.99, <http://today.viaduk.net>).

ется посылка. Есть страны, куда отправка
посылки из страны-отправителя запреще-
на по соображениям безопасности. Кроме
того, крупные компьютерные фирмы вряд
ли будут отправлять посылки с теми же си-
дюками какому-нибудь «Genke do vostre-
bovaniya». А указание солидного названия
вроде «Super-Microsoft Ltd» может вызвать
проблемы с таможней. Если это — сидюк,
да еще музыкальный (пусть даже и демо),
или Video, то процедуры растаможивания
не избежать. А стоимость такой процеду-
ры может в 5-10 (!) раз превысить стоимость
«халявы». Да и сроки, которые отводятся на
эту процедуру, довольно сжатые. А пока вы
будете оформлять документы, вам еще «на-
тикает» некоторая дополнительная сумма
за хранение (см. выше). Но при заказе «бу-
маги» (постеры, буклеты, книги и др.) фир-
му можете указывать любую — хоть «Eta
shara opravlena mne Ltd» ☺.

Некоторые заказы оформляются по обы-
чной e-mail. При этом желательно, чтобы ваш
Return e-address был рабочим. Если вам что-
либо планируется выслать (или уже выслано),
то фирма обычно высылает запрос на под-
тверждение корректности адреса, указанно-
го в «адресе получателя» (также может по-
интересоваться, получен ли вами отправлен-
ный «товар», или же просто информирует об
ориентировочном сроке получения заказа).
Почти 100-процентный гарантом отправки
является получение вами по e-mail сообще-
ния: «товар будет выслан/получен в течение
пп дней/недель. Спасибо за заказ». Хотя та-
кое подтверждение высылается не всегда.

Сроки получения вашей «халявы» раз-
нообразны. Это может быть и 10 дней, и
4 месяца. Все зависит от того, каким транс-
портным средством будет отправлен товар.
Самый быстрый способ — авиаперевозка,
самый медленный — морскими судами (в по-
следнем случае «товар доплывает» в Киев
через Одессу). Кстати, в последнее время
наметилась тенденция использовать второй
способ (ну что же — можно и подождать ☺)
Возможно, это связано с возросшим пото-

Услуги Internet:
Интернет в бизнес время
(от 0,59 у.е./час)
Выделенные линии
(от 49 у.е./месяц)
Ваш электронный магазин
(от 10 у.е./месяц)
Ваша бесплатная www страница
<http://www.e-business.com.ua>
Виздук-Телеком
<http://www.viaduk.com>
463-67-17; 462-50-90
helphone@viaduk.com

Первый компьютер, на котором я работал, не имел винчестера вообще. Да я и не испытывал в нем потребности — все необходимые мне данные помещались на две дискеты. Затем, я «пересел» на машину с винчестером 20 Мб. Этот «винт» казался бесконечным, безразмерным — я просто не представлял себе, чем можно занять все это пространство. Зато ребята в Microsoft отлично это знали — после установки Windows объем жесткого диска пришлось увеличить вдвое, затем последовал 420 Мб диск, теперь не хватает и 2.6 Гб. Пришло время апгрейда винчестера...

Как выбрать винчестер? Ведь в прайс-листах компьютерных фирм можно найти десятки наименований различных производителей. При этом, конечно же, каждый производитель утверждает, что именно его диск самый быстрый, самый тихий и самый надежный. Попробуем разобраться.

Для начала нужно определиться, какой объем жесткого диска Вам нужен. Понятное дело — чем больше, тем лучше. Как показывает практика, много свободного места на винте не бывает, информация обладает непостижимым свойством скапливаться и засорять диск. Выкачал из Сети пару полезных программ, прикольных текстов, десяток-другой mp3, тут место и закончилось. А стереть-то жалко ☺.

Следует учесть, что цена одного мегабайта тем ниже, чем больше объем диска. Т.е. на жестком диске объемом 4.3 Гб один мегабайт стоит гораздо дороже, чем на диске 17 Гб. Хотите проверить? Без проблем, берем прайс средне-статистической киевской фирмы. Например Western Digital Caviar объемом 20 Гб стоит \$170, тогда как за винт 1.6 Гб на базаре хотят \$80. Получается, что в первом случае 1 Мб стоит \$0,0085, тогда как во втором — \$0.05. Вывод можно сделать очень простой — покупая жесткий диск, нужно взять максимально «вместительную» модель.

Допустим, Вы определили, сколько денег хотите потратить на покупку. Теперь возникает вопрос — какую модель, от какого производителя выбрать. Мы будем говорить о IDE-винчестерах — все же SCSI модели заметно дороже, да и возни с ними больше. А для домашнего или офисного компьютера винт SCSI вряд ли понадобится — ведь ни Word, ни Internet Explorer не производят столь интенсивных дисковых операций.

При выборе конкретной модели, я бы рекомендовал прежде всего руководствоваться требованиями к надежности. На винчестер Вам обязательно должны дать гарантию, желательно 3 года. Без гарантии жесткий диск покупать нельзя. Если, скажем, процессор работает и не ломается, то винчестер может выйти из строя в любую минуту, ведь в нем много механических элементов (головки, сами диски и т.п.). Да и электроника не «безгрешна»...

Перед покупкой следует обязательно оговорить условия гарантии. Некоторые не очень добросовестные фирмы отказываются менять жесткий диск по гарантии, если количество bad блоков меньше 10%. Представьте, что Вы купили винчестер 20 Гб и он начал «сыпаться» — Вам не поменяют его до тех пор, пока объем испорченного пространства не переревалит за 2 Гб!

Современные чипсеты (VIA Apollo 133, Intel 810, 820) поддерживают интерфейс ATA-66, теоретически позволяющий пере-



давать данные вдвое быстрее, чем ATA-33. А современные винчестеры не отстают от чипсетов — все новые модели имеют соответствующую гордую надпись. На деле же, практически ни один жесткий диск не в состоянии обеспечить поток данных, достаточный для того, чтобы на полную катушку загрузить ATA-66. Поэтому, если винт и не поддерживает ATA-66, то это вовсе не повод, чтобы отказаться от покупки.

Скорость работы винчестера, как мне кажется, вообще не существенна для домашнего или офисного компьютера. Word записывается в фоновом режиме, пользователь даже не замечает этого. Если игрушка начала «свопиться», то быстродействие винта тоже ни на что не повлияет — независимо от скорости доступа, вместо игры, Вы будете смотреть слайд-шоу. А приложения вроде сервера баз данных, интенсивно работающие с файлами, вряд ли кто-то будет запускать на обычном ком-

пьютере с обычным винчестером. Так что не стоит переплачивать деньги только за то, что какая-нибудь модель имеет среднюю скорость доступа на 1 мс меньше, чем другая. Поверьте, Вы этого не заметите.

Допустим, у Вас уже есть компьютер (с винчестером, разумеется), и Вы хотите увеличить объем дискового пространства. Что делать — покупать еще один диск или же продать существующий и купить один большой? У обоих вариантов есть свои «за» и «против».

Скорее всего, один большой диск будет работать быстрее, чем два маленьких. Во-первых, новый винт будет принадлежать к новому модельному ряду, который имеет более высокую скорость передачи данных. Во-вторых, если информация расположена на одном носителе, то и обращение к ней происходит быстрее. Представьте себе, что произойдет, если один кусок данных записан на одном жестком диске, а другой — на втором. В этом случае при считывании система будет вынуждена «дергать» по очереди оба диска, что неизбежно приведет к задержкам.

С другой стороны, если у Вас два винчестера, то даже если один из них «слетит», на втором диске часть данных сохранится. Если же делать резервные копии данных одного диска на другом, то потери вообще можно свести к минимуму. К недостаткам «двойного» HD следует отнести дефицит разъемов: некоторые старые корпуса позволяют подключить лишь три IDE-устройства, например два винчестера и CD-ROM. Поэтому после покупки второго винта дополнительные IDE-устройства будет некуда «вешать».

Если Вы все-таки решили не продавать старый винт, а докупить еще один, то обязательно установите операционную систему на более быстрый. Дело в том, что временные файлы, к которым чаще всего обращается ОС, хранятся, как правило, на том же диске, что и сама ОС. Поэтому, чем быстрее будет работать системный винт, тем быстрее будет «бегать» и система в целом.

Разбивать ли диск на логические разделы? Если да, то каким образом? Это дело вкуса, с полной ответственностью можно сказать лишь то, что от количества логических разделов скорость работы диска не зависит. На винте 10 Гб я бы создал один небольшой (1.5–2 Гб) раздел для системы и еще два одинаковых по 4 Гб — соответственно для рабочих файлов и для игрушек, музыки и прочего «хлама». В первую очередь, это способствует четкому разделению информации. Кроме того, есть больше шансов спасти информацию после деструктивных действий вируса или троянца — а вдруг он не

Продолжение на стр. 16

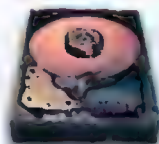
ПРЕДСТАВЬ!

без остановок
для починки...

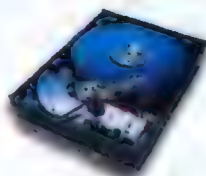


Western
Digital

Полный привод Вашей мысли.

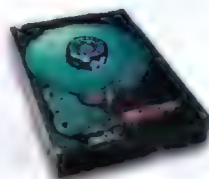


Western Digital – это быстрые и надежные EIDE жесткие диски.



Все о новых продуктах **Western Digital** вы узнаете на выставке **EnterEX 2000**, посетив стенд компании «Навигатор» в павильоне №9.

Заполни представленный рядом купон, правильно ответив на два вопроса, оставь его на стенде «Навигатор» и 14 марта в 14.00 участвуй в розыгрыше часов, рубашек POLO и СОВОГО ТЕЛЕФОНА.



ООО «Навигатор», г. Киев,
ул. В. Василевской 13, корп. 1.
Тел. (044) 241-9494

Distributed by ELKO

Принеси заполненный купон на стенд «Навигатор» в павильоне №9 7-й Международной выставки **EnterEX 2000**, участвуй в лотерее и выигрывай призы.



1) Какова максимальная емкость жесткого диска WD IDE?

- ☐ 10.1 GB
☐ 27.3 GB
☐ 30.7 GB

2) Как называется серия жестких дисков WD 7200 rpm IDE?

- ☐ EXPERT
☐ DOCTOR
☐ MAITA

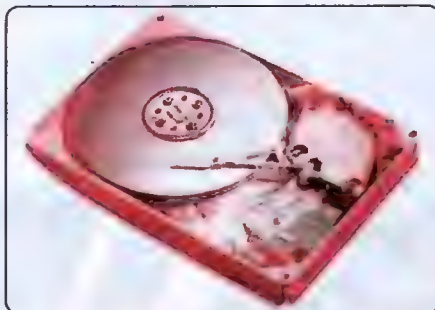
Ф.И.О.	
Адрес	
Телефон	Возраст

Окончание. Начало на стр. 14

умеет стирать данные со всех дисков и портит только текущий раздел?

Впрочем, есть одна вполне реальная проблема, которая может возникнуть, если один из логических разделов диска будет превышать 8.4 Гб. Она заключается в том, что операционные системы Windows 95, 98 и NT (без service pack) попросту не видят таких

разделов. Отчаиваться не стоит — производители винчестеров вкладывают на сайты специальные драйверы, которые решают все проблемы.



И напоследок — какую файловую систему выбрать. Наибольшее распространение в мире Windows получили три — FAT 16, FAT 32 и NTFS. Наиболее прогрессивной из них является, конечно же, NTFS. Однако работать с ней может только Windows NT и новоявленная Windows 2000. Если же выбирать между FAT 16 и FAT 32, то я бы выбрал последнюю. Хотя бы потому, что FAT 32 поддерживает диски размером больше 2 Гб, да и свободное место теряется значительно меньше, чем при FAT 16. А слухи о том, что под FAT 32 диски якобы «летят», не имеют ничего общего с действительностью. Не верьте!

ОСОБЫЙ ВЗГЛЯД

Доброго вам времени суток! Хочу сказать, что «Мой компьютер» занял свою нишу на рынке недорогих/доступных компьютерных изданий, с чем и хочу вас поздравить. Моя фирма подписалась на «Мой компьютер», читают его все сотрудники. Информативно, свежие новости, полезные советы. Есть, конечно, несколько замечаний, но не сегодня, как-нибудь позже ☺. Также один вопрос/предложение: нет ли у вас в перспективе публикаций материалов по тематике «мобильная связь»? Сейчас интеграция компьютерных технологий в мобильной связи идет по геометрической прогрессии (не слишком ли умно?). Да и тот факт, что мобильная связь переходит из ряда «связь не для смертных» в обычное явление, как-то телевизор, радиоприемник и т. п. По неофициальной статистике, сейчас 40% студентов (в крупных городах) являются пользователями/абонентами сотовой связи. И у вас контингент (в основной массе), я думаю, тоже студенты. Можно сделать логическое умозаключение. Спасибо за внимание, **Bart (bart@ukrpost.net)**.

Признаю Ваш еженедельник виновным. Приговор окончательный и обжалованию не подлежит.

Вы обвиняетесь в том, что заразили меня со страниц своего издания такой болезнью, как Web-дизайн. Раньше я работал в сфере управления БД, но, прочитав статьи о HTML, я понял, что ничего сложного в этом нет и ринулся в Internet изучать новое для меня направление. В итоге, я готовлю к изданию сайт, посвященный компьютерной тематике (наброски можно уже сейчас посмотреть на www.comportal.f2s.com). В дальнейшем будет реализован проект, подобных которому еще не знал Рунет (кстати, тоже натолкнула одна из Ваших статей). Так что, это надолго и бесповоротно. За что Вам и спасибо.

Я бы хотел размещать свои статьи в Вашем еженедельнике, но одно время я не мог следить за всеми материалами и не знаю, что Вы уже печатали. Неплохо было бы разместить на сайте хотя бы не текст статей, а содержание еженедельника за предыдущий год (или выставить в виде файла).

Успехов Вам и Вашему изданию! **Wizard (admin@comportal.f2s.com)**.

Что ж, очень неплохая газета. Радует, что у вас все в порядке с чувством юмора (аж в глазах от «смайликов» рябит). Одно огорчает: для написания статей явно не хватает места.

Посему остается пожелать вашей газете скорейшего и безболезненного увеличения в объеме и массе.

С наилучшими пожеланиями, всегда ваш преданный читатель, некто **mcsound (mcsound@hotmail.ru)**.

Наконец-то дождались!

Да, именно так можно выразить свое отношение к Вашей газете. Это означает, что мною она читаема и почитаема среди прочих равных и подобных изданий. Сайт сделан отлично и очень функционально, что в наше время редкое явление. Появление сайта Вашей (нашей) газеты, конечно, не повлияет на ее покупаемость, а скорее всего увеличит, если, конечно, будет больше

баннерной рекламы сайта. Много вопросов, которые хотелось бы увидеть в газете, и, конечно, о развитии Интернет-услуг в Украине, в частности в Киеве. Ведь ситуация напоминает дикий запад (по-украински). Нет стороннего анализа деятельности различных провайдеров Интернет, особенно малых, а как бы хотелось не ошибаться при выборе соотношения цена/качество.

Так что желаю дальнейших творческих успехов. С уважением, Ваш читатель Алексей (graf@alfacom.net).

Совершенно случайно узнал Ваш URL. И был приятно удивлен сайтом. Раньше мне привозили Ваш замечательный журнал из Харькова (я живу в Житомире), но не регулярно и с большим опозданием. А вот теперь появилась возможность читать свежие номера! Огромное Вам спасибо!

Ваш постоянный читатель Анатолий (art@zvtr.zt.ua).

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

КОМПЬЮТЕР @ ОФИС @ СВЯЗЬ

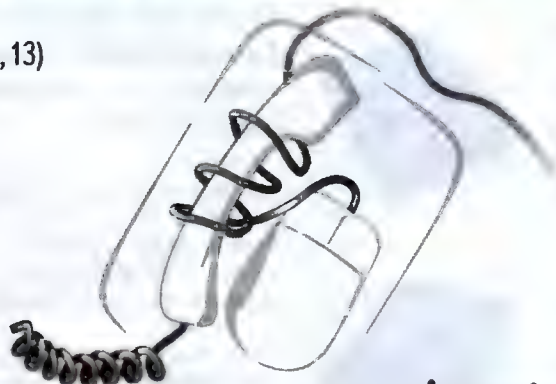
ЗАПОРОЖЬЕ

л/а "МАНЕЖ", (ул. Тюленина, 13)

20@0

5-8
АПРЕЛЯ

12-15
СЕНТЯБРЯ



МЕДВИН

ОРГАНИЗАТОРЫ: ЗАПОРОЖСКИЙ ГОРИСПОЛКОМ, ПРЕДПРИЯТИЕ "МЕДВИН"

Оболонский пр-т, 26, офис 309, г. Киев-205, 04205, тел./ф.: (044) 413-59-00, 411-57-01,
ул. Патриотическая, 62, к. 42, г. Запорожье, 330035, тел./ф.: (0612) 13-28-39,
E-mail: medvin@carrier.kiev.ua; medvin@reis.zp.ua.

Бумажное железо

Горячее железо

Периодически компьютерный мир сотрясают анонсы, от которых просто захватывает дух. Обычно ожидается, что новинка по всем параметрам будет превосходить продукцию конкурентов и при этом стоить дешевле (последнее, впрочем, обещают не всегда). Конечно, бывают случаи, что подобные обещания выполняются, однако в последнее время чаще всего происходит так:

- а) продукт не выходит вообще;
- б) продукт выходит, но с характеристиками намного хуже обещанных;
- в) продукт выходит с обещанными характеристиками, но его выпуск настолько затягивается, что за это время у конкурентов появляется нечто более совершенное;
- г) цена на новинку настолько высока, что не оправдывает ее преимуществ.

Представьте себе, незадолго до того как из редакции «Моего Компьютера» поступило предложение написать статью о нереализованных проектах, я, обливаясь слезами (почему — чуть позже), читал очередное интервью горячих финских парней из **Bitboys**. Поэтому с них и начнем.

Впервые об этой финской компании я узнал в 1998 году из Интернета. Пафос материала был в том, что маленькая (около десяти человек) финская фирма, не имея доступа к высоким технологиям, смогла разработать потрясающий графический чипсет — вот с кого нужно брать пример украинским разработчикам! Действительно, **Glaze3D** (именно так назывался чипсет) впечатлял своими характеристиками. Чего стоили только обещанные разработчиками 400 миллионов пикселей в секунду (это при том что у тогдашних лидеров **Voodoo2** и **Riva TNT** этот показатель был менее 200 миллионов!) **Glaze3D** выглядел безусловным лидером, тем более что видеокарты на его основе должны были появиться уже в конце 1998 года, а до выхода **Voodoo3** и **Riva TNT2** было еще очень далеко.

Шло время, но никаких сообщений о видеокартах на основе **Glaze3D** не было, и о **Bitboys** все забыли. Но с середины лета 1999 снова, как из рога изобилия, посыпались анонсы графических чипов от **Bitboys**. Нужно сказать, что технические характеристики в этих анонсах постоянно корректировались в соответствии с веяниями времени (появилась **Matrox G400** с bump mapping — тут же выясняется, что и **Glaze3D** обладает этой функцией, анонсировала **3dfx T-buffer** — **Bitboys** сразу же объявляет, что их чипсет с самого начала проектировался для реализации подобных эффектов). Но мы не будем останавливаться на промежуточных этапах, а

обратимся к уже упоминавшемуся интервью от 10 февраля 2000 года, в котором президент **Bitboys** **Shane Long** раскрывает секрет новых чипов. Итак, младший чип — **Glaze3D 1200** — будет состоять из 1.5 млн. транзисторов и иметь 9 МВ интегрированной видеопамяти. Напомним, что современные акселераторы состоят из десятков миллионов транзисторов и при этом не включают встроенной видеопамяти (ну не умеют ведущие производители графических чипсетов экономно расходовать транзисторы! ☺). Первые образцы этого чуда, по словам **Shane Long**, должны появиться уже в первом квартале 2000 года. Не буду утомлять читателя перечислением технических характеристик **Glaze3D 1200**, а просто приведу небольшую цитату из интервью:

...Чтобы достичь близкого уровня производительности, **3dfx** потребуется 4 чипа **Voodoo5 6000**, а **nVidia** сможет достичь лишь половины мощности **Glaze3D 1200**. В то время, как (...) **Glaze3D 2400** вообще будет недостижимым лидером. Мы верим, что наша технология самая совершенная.

Читая эти строки, я не выдержал и заплакал (такая уж у меня тонкая и впечатлительная натура). Перед глазами стояла апокалиптическая картина: тысячи талантливых разработчиков из **Nvidia**, **3dfx**, **S3**, **ATI**, **Matrox** роются на мусорных свалках в поисках пропитания. Они больше не нужны — десять человек из **Bitboys** сумели создать то, что им было не под силу.

Вскоре на мусорных свалках становится совсем тесно — к персоналу графических компаний присоединяются их коллеги из **Intel**, **AMD**, **VIA** и иже с ними. «Причем тут производители процессоров, — возможно спросит читатель, — ведь пока **Bitboys** еще не заявила о начале разработок в этой области».

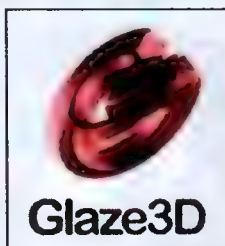
И вряд ли заявит, место **Glaze3D** в мире процессоров уже прочно заняла российская разработка — **Эльбрус 2000** или просто **Е2К**. Роднит **Е2К** и **Glaze3D** не только то, что обе разработки существуют только на бумаге. Команда разработчиков **Е2К** во главе с **Борисом Бабаяном** без тени смущения заявляет, что их процессор будет превосходить самый мощный процессор **Intel** — **Itanium** (**Intel** уже демонстрирует экспериментальные образцы) в 3-5 раз и при этом будет стоить в два раза дешевле. Также не удержусь от цитаты: «Команда «Эльбрус» отлично подготовлена к тому, чтобы взять рынок процессоров штурмом. Это будет своеобразным испытанием для западных фирм, которое провист, насколько они готовы стать партнером российской команды для достижения коммерческого успеха». Теперь все понятно. Если у **Бабаяна** и компании ничего не получится, сразу всем станет ясно, кто виноват. Конечно

же, это западные компании, готовые отказаться от огромных прибылей, лишь бы не допустить российских разработчиков на рынок процессоров! Впрочем, с финансированием, похоже, проблем не будет. Уже нашлось несколько зарубежных фирм, готовых вложить свои деньги в **Е2К**. Кроме того, **Юрий Лужков** заявил, что мэрия Москвы примет участие в финансировании **Эльбруса**. Да уж, если за дело взялся сам **Лужков**, то всяким там **Интелям** недолго осталось жить.

Очевидно, скоро на любом уважающем себя компьютере будут установлены процессоры **Эльбрус** и видеокарты на основе **Glaze3D**. А что за жесткие диски и DVD будут установлены на этих компьютерах? А не будет скоро никаких винчестеров, DVD, не говоря уже о всяких там **CD-RW** — их заменит продукция **C3D**. Разработанный этой фирмой новый формат **FMD** (Fluorescent Multi-layer Disc) позволяет записывать на один диск до 140 Гигабайт, скорость считывания с дисков будет в двадцать раз превышать скорость самого быстрого винчестера. Промышленное производство **FMD-ROM**, как обещает **C3D**, должно начаться уже в нынешнем году. Не за горами также разработка перезаписываемых дисков. Очень странно, что еще не началась паника среди компаний, производящих устройства хранения информации — не следят они, наверное, за компьютерными новостями!

Может быть, украинским разработчикам действительно стоит брать пример с подобных фирм. А что, по моему хорошему метод ведения бизнеса. Организовываем компанию, придумываем какую-нибудь бредовую идею (чем невероятней — тем лучше), ищем богатых инвесторов, объясняем им, что для завершения разработок нужно каких-нибудь 10-20 миллионов долларов. А дальше... ну не получилось, ну извините ...

Возможно, читатель обвинит меня в предвзятом отношении к вышеперечисленным фирмам. Ведь бывали случаи, когда никому не известные команды разработчиков предлагали революционные решения. Но мне почему-то кажется, что **Glaze3D** и **Е2К** не из их числа (на счет **FMD-ROM** я не столь уверен). Конечно, я могу ошибаться, и после триумфального выхода этих продуктов читатели этой статьи будут надо мной смеяться. Что ж, если так произойдет, я буду даже рад...



Glaze3D



**Украинский Центр
ИНТЕРНЕТ**
Почасовой — от 0.15 у.е
Интернет Unlimited — 20 у.е.
Подключение — 10 у.е.
тел. 220-81-70 http://www.uct.kiev.ua
227-20-44 e-mail: office@uct.kiev.ua

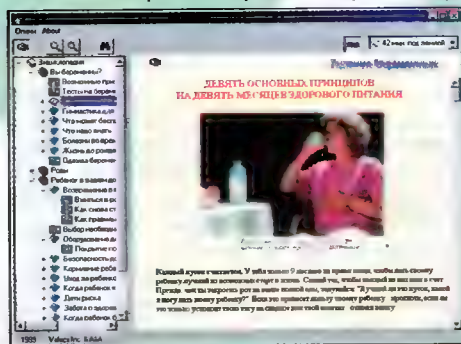
ЭТО МЫ О СВОЕМ, О ДЕВИЧЬЕМ...

Господа гусары, пришло время выпить за прекрасных дам! Майлз Форкосиган, герой научно-фантастического сериала Лоис М. Буджолд, однажды сказал: «Жаль, что к женщинам не прилагаются инструкции». Но на самом деле, инструкции существуют — это тысячекратный мировой опыт, помогающий сильной половине человечества завоевать нежные женские сердца. Звучит мудрость прошедших поколений примерно так: «Любите их, не спорьте с ними, угождайте им и дарите им подарки». «По крайней мере, раз в год, — добавим мы от себя, — накануне 8 марта!» А от редакции в этот знаменательный день позвольте преподнести вам, милые дамы, два скромных, но очень полезных подарка; заметьте, совершенно безвозмездно и с наилучшими пожеланиями.

Программные продукты, ориентированные на женскую аудиторию, появляются в продаже достаточно редко. Тем более приятно встретить столь продуманную и столь качественную в исполнении «Энциклопедию матери и ребенка» (**Mamy&Baby**) производства фирмы Certified.

Программа производит сразу же хорошее впечатление. Вы вставляете CD-ROM в дисковод, щелкаете мышкой по появившемуся ярлычку, все, работа началась — места на винте энциклопедия не занимает.

В главной панели, появившейся на экране монитора, всего четыре окна: «Автопоказ видео», «Свернуть дерево», «Развернуть дерево», «Поиск внутри дерева». В окне «Опции» вы можете включить или отключить миди-проигрыватель или автопоказ видеороликов. «Развернем» дерево. Выбрав главу,

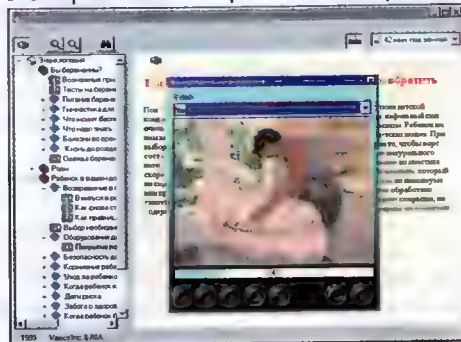


которую вы хотите прочитать, щелкаете мышью. Если вы желаете посмотреть видеоролик, щелкаете на изображение видеокamera. Кстати говоря, в энциклопедии 4 часа 15 минут видеоматериалов, практически каждую тему и главу сопровождает видеофрагмент. Некоторые ролики уникальны. Наглядность видеофрагментов прекрасно дополняет и поясняет текстовый материал.

Энциклопедия сделана с немецкой основательностью. И начинается она не с описания первых месяцев беременности, как большинство книг, посвященных этой теме, а с вопроса, для многих — и особенно для самых юных деву-



шек — гораздо более насущного: «А действительно ли вы беременны?» Гарантирую, что на этот архиважный вопрос вам помогут отве-



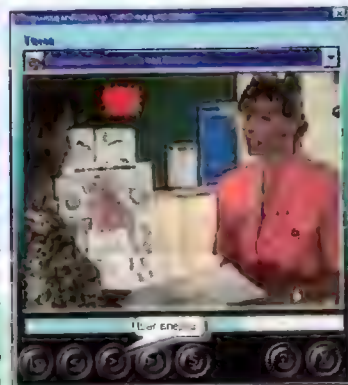
тить. Кроме того, я думаю, многим молодым дамам полезно и интересно будет узнать о современных методах диагностирования беременности на самых ранних сроках. Главы о вредных привычках детально разъясняют, как именно отразятся на вашем будущем ребенке «элегантные» привычки типа парочки тонких дамских сигарет с чашкой кофе вместо завтрака или же порция кокаина на вечеринке у друзей.

В то же время чувствуется стремление авторов снять тот психологический прессинг, которому в наше просвещенное время подвержены практически все будущие матери. Экологическая катастрофа? Что конкретно грозит ребенку сейчас? Ответ: «...курение мужа в квартире наносит здоровью матери и будущего ребенка гораздо больший вред, чем ее прогулка по загазованному улицам родного города!» Что случится, если будущая мама выпила несколько рюмок вина, не зная, что она уже беременна? Например, немецкие медики считают, что это не катастрофа. А вот в главе «Опасности в домашнем быту» подробно перечисляются серьезные неприятности, подстерегающие вас дома. Например, мало кому известно, что при соединении хлора и мочевины образуется сильное канцерогенное вещество, которое очень трудно выводится из организма. Знаете ли вы, что две

таблетки обыкновенного аспирина — это смертельная доза для годовалого ребенка?

Глава «Питание беременных» начинается так: «У тебя только девять месяцев для приема пищи, чтобы дать твоему ребенку наилучший из возможных стартов в жизни». Убедительно звучит, не правда ли? И дальше: «Голодаешь сама — голодает твой ребенок». Разве не посещает некоторых кокеток мысль, что беременность испортит их фигуру? Такая озабоченная дама из всех сил ограничивает себя в еде, меньше всего думая о своем ребенке. А ведь слово «будущий» здесь не подходит, ребенок уже есть, он существует.

Авторы Mamy&Baby не только подробно рассказывают, как быстро и насколько должна поправиться будущая мать, но и какая диета предпочтительнее. Также предлагаются три комплекса «Гимнастики для беременных». Особая глава посвящена безопасности занятий гимнастикой. Вообще, теме безопасности матери и ребенка в энциклопедии уделяется очень много внимания: безопасность прогулок, условий работы, приема лекарств и лечения у дантиста.



Приводится список болезней, их симптомы и как их предотвратить. Большая глава посвящена течению беременности у больных сахарным диабетом.

В отдельных главах рассматриваются пренатальная диагностика, амниопункция, фетоскопия, обследование ультразвуком, исследование альфафетопротина в сыворотке крови матери. Все эти обследования проводятся для того, чтобы ответить на волнующий всех вопрос: «Здоров ли наш ребенок?» Например, по количеству альфафетопротина в сыворотке крови матери можно узнать, правильно ли развивается мозг будущего ребенка.

Очень подробно, с рисунками и видеороликом на 15 минут, рассказано в энциклопедии о развитии плода. Например, съемки непосредственно внутри матки уникальны. Вы увидите, как выглядит человеческий зародыш на разных этапах формирования. Вид полупрозрачной детской ладошки с хрящиками вместо косточек или маленькой грудной клетки, где быстро-быстро бьется сердечко человека, впечатляет.

И все-таки, больше всего будущих мам волнует тема родов. Для них приводятся спай-

ды, рисунки и, конечно же, видеоматериал. А чего стоят такие главы «Неожиданные роды дома или в общественном месте» (14 пунктов) и «Неожиданные роды в одиночестве» (еще 8 пунктов)! Интересно прочесть, как можно отличить фальшивые схватки от настоящих, когда именно нужно отправляться в роддом и нужно ли? Может быть, дома вам будет и спокойнее, и комфортнее, и дешевле?

Еще одна важная глава «Медицинское вмешательство в экстренных случаях». Не всегда все идет так гладко, как хотелось бы. Как бы вы ни доверяли своему врачу, желательно хотя бы приблизительно представлять, что могут предпринять медики в каждом конкретном случае, ведь *scientia potentia est*.

Последний раздел энциклопедии M&B — «Ребенок в вашем доме. Возвращение в повседневность». Почему он кричит? Почему он не спит? Чем его кормить? Как купать? Почему ребенок боится темноты? Что делать, если мама должна ходить на работу? Должен ли папа участвовать в воспитании малыша? Десятки вопросов, на которые опытные мамы найдут тут ответы и практические советы педиатров, детских психологов и профессиональных воспитателей.

В наши трудные времена рождение и воспитание ребенка связано со значительными материальными и моральными затратами. Надеюсь, что знакомство с энциклопедией Mamy&Baby добавит вам уверенности, сил и знаний.

Если путь к сердцу женщины лежит через ее детей, то, как говорит народная мудрость, путь к сердцу мужчины проходит через его желудок. Разработчики мультимедийной эн-

циклопедии, так и для опытных кулинаров. В окне программы, где в центре — изображение плиты, расположен список рецептов от А до Я. Каждый рецепт сопровождается яркой фотографией, пробуждающая непомерный аппетит. Читая рецепт, обратите внимания на выделенные зеленым шрифтом ключевые слова. Щелкните на них, увидите видеоролик, демонстрирующий нарезание соломкой, жарку во фритюре, замешивание теста и тому подобное — такой учебный курс по кулинарии. Изображение шкафчика слева от плиты — режим просмотра меню различных стран мира, выбирайте: африканское, австралийское и дальше по алфавиту, вплоть до японского. Если вы щелкните мышью на название рецепта из меню, оно предстанет перед вами полностью. А если у вас есть какие-либо продукты и вы раздумываете, чтобы из них приготовить, — воспользуйтесь услугами энциклопедии. Щелкните на шкафчик справа от плиты — это список ингредиентов. Он пригодится вам, чтобы заполнить холодильник. Отметьте щелчком мыши продукты, которые у вас есть, таким образом вы загрузили их в морозилку. Теперь закройте ее. Когда на холодильнике зажжется зеленый огонек, справа, на жалюзи, появится список рецептов блюд, которые можно приготовить из имеющихся продуктов, причем сверху идут рецепты, на при-

готовление которых уйдет немного дополнительных продуктов.

Восточная ваза — вызов кулинарного джидна. Просто отвечайте на его вопросы, и он поможет вам быстро подобрать рецепты: для друзей или торжественного приема гостей, простые или сложные, требую-

щие известного кулинарного мастерства. Изображение часов на плите — счетчик времени. Установите здесь время, которое вы согласны сегодня потратить на приготовление обеда, — справа появится соответствующий список. Фильтр по калорийности поможет выбрать

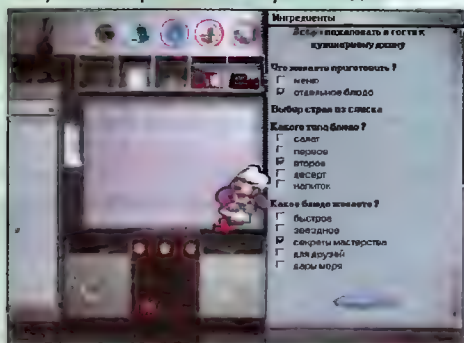
рецепты с нужным количеством калорий. Тарелки на стене включают списки рецептов по континентам и странам мира. Стоящая на навесных полках посуда — выбор вида приготавливаемых блюд: салаты, первые и вторые блюда, десерты и напитки. Книга, лежащая на шкафчике, — помощь. Вы можете воспользоваться записной книжкой, чтобы сохранить особенно понравившиеся рецепты.

В общем, приятного вам аппетита!

Кстати говоря, а почему бы вам, господа гусары, раз в год не засучить рукава и не приготовить с помощью этой энциклопедии или просто кулинарной книги что-нибудь



такое, непревзойденно вкусное и оригинальное, создав семейную легенду, а возможно, и семейную традицию, и необыкновенно этим удивив и обрадовав даму в этот самый первый весенний праздник!!!



циклопедии «Кухни мира» компании «КомпьютерЛинк» помогут вам пройти по непроторенным дорожкам.

Энциклопедия состоит из четырех разделов: **Книга ингредиентов, Книга рецептов, Книга меню и Книга рецептов для микроволновой печи.** В общей сложности, это более 1500 рецептов как для начи-

Expo Forum
59 Shevchenko Str. Room # 243
49030 Dnepropetrovsk, Ukraine
tel/fax +380 0562 37-98-37
tel/fax +380 056 744-27-72

**ЭКСПО
ФОРУМ**

Экспо Форум
Украина, 49030, г. Днепропетровск,
ул. Шевченко, 59, оф. № 243
тел./факс (0562) 37-98-37
тел./факс (056) 744-27-72

ПЛАН ВЫСТАВОК 2000 ГОДА

Дата	Название выставки
11 марта	Шоу-программа творческих мастерских модельного бизнеса «ПАРАД КУТЮРЬЕ»
9-11 февраля	Международная туристическая ярмарка «ТУРУКРАИНА - 2000» (Национальный дворец «Крымск», г. Киев)
22-25 марта	Четвертая специализированная международная выставка «УПАКОВКА. ПОЛИГРАФИЯ. ДИЗАЙН. РЕКЛАМА. МАСС-МЕДИА. + КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 2000, весна» Вторая специализированная выставка напитков «SPIRITUS & WINE + DRINKS»
4-7 апреля	Вторая специализированная выставка «БЕЗОПАСНОСТЬ + ЗДОРОВЬЕ - 2000»
19-22 апреля	Шестая специализированная международная выставка «МИР АВТО - 2000»
24-27 мая	Первая многоотраслевая международная выставка-шоу «ИМПЕРИЯ ВЕКА» + Первая многоотраслевая международная выставка «РОССИЯ - 2000» Первая национальная многоотраслевая ярмарка-выставка «ПОЛЬША - 2000»
7-9 августа	Вторая специализированная международная выставка-шоу «АВИАКЛУЗ - 2000; В НЕБЕСАХ, НА ЗЕМЛЕ, НА ВОДЕ» (авиация, автомобилотехника, средства передвижения по воде, туристическое снаряжение, спорт, отдых и сервис)
13-16 сентября	Первая специализированная многоотраслевая выставка «ЭНЕРГОБЕСПЕЧЕНИЕ. ТЕПЛО. ВОДОСНАБЖЕНИЕ + ХОЛОД И ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ - 2000»
16 сентября	Шоу-программа творческих мастерских модельного бизнеса «ПАРАД КУТЮРЬЕ - 2000»
3-6 октября	Пятая специализированная международная выставка «УПАКОВКА. ПОЛИГРАФИЯ. ДИЗАЙН. РЕКЛАМА. МАСС-МЕДИА. + КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - 2000, осень» Вторая специализированная выставка напитков «SPIRITUS & WINE + DRINKS»
15-18 ноября	Седьмая специализированная международная выставка «МИР АВТО - 2000»
13-16 декабря	Третья многоотраслевая международная выставка-шоу «НОВОГОДНЕЕ КОНФЕТТИ»

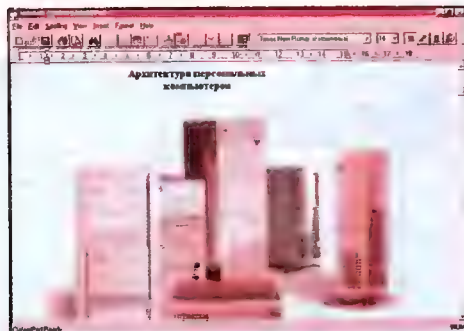
My Office

Тимур ДЕНИСОВ

К сожалению, а может быть, к счастью, стереотипы являются неотъемлемой частью общественной жизни. Так случилось, что внедрившиеся в мир компьютерных технологий, они обеспечивают весьма приличный доход некоторым производителям программного обеспечения, которых зачастую называют обидным словом «монополисты». Сегодня мы поговорим об альтернативе основным приложениям известного комплекса MS Office. Этот комплект включает несколько приложений: текстовый редактор Word, редактор электронных таблиц Excel, конструктор баз данных Access, также создателя презентаций PowerPoint (о последнем не в этой статье). Возникает вопрос, стоит ли обычным пользователям, желающим обзавестись современным текстовым редактором, устанавливать монстра MS Office, обильно пожирающего системные ресурсы? Ведь достаточно поставить текстовый редактор с теми же возможностями, но от другого производителя, многократно меньший по размеру. Поэтому давайте будем практичнее и выберем программу, исходя из своих потребностей, а не следуя моде. Итак...

Cetus CWordPad

Это аналог WordPad'a, стандартного текстового редактора Windows, но с дополнительными возможностями и английским интер-



фейсом. Редактор поддерживает функцию проверки орфографии, существует возможность выбора словарей из имеющегося комплекта и добавление нового слова или словаря (например, русского языка). На панель инструментов выведено две кнопки для проверки орфографии: первая — «быстрая» проверка выделенного слова, вторая — проверка всего документа. Добавлена функция The-saurus (Тезаурус), с кнопкой на панели инструментов для выбора антонимов, синонимов и т. д., аналогично Тезаурусу в MS Word. Расширена функция вставки даты/времени, возможна работа редактора в полноэкранном режиме. Через меню File редактор легко устанавливается в качестве приложения по умолчанию для открытия файлов .doc, .rtf, .txt, .wrt.

Адрес в Интернете <http://www.cetus-soft.com/cwordpad.zip>, размер 1624 Кб, система Windows 95/98, бесплатно.

CryptEdit

Внешне слегка напоминает WordPad, однако превосходит его по возможностям. Работает с документами в форматах .rtf, .txt, .prt, поддерживается импорт документов WordPad, Word 95 и 97, Excel 97, экспорт в Word 95, HTML, а также форматы UNIX и Macintosh.

Одновременно работает с несколькими документами, переход между которыми осуществляется по закладкам, как между листами MS Excel. Очень функциональная и удобная панель инструментов.

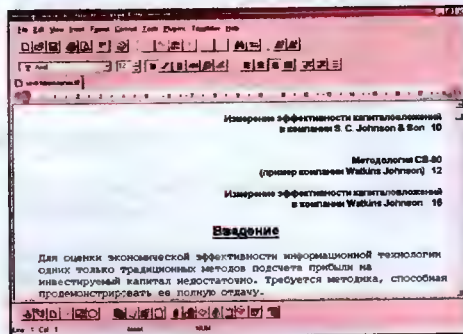
Среди основных возможностей собственного текстового редактора: форматирование шрифта (начертание, цвет, стиль, верхний/ни-

жний индекс, несколько стилей подчеркивания), абзаца (выравнивание, отступы, интервалы), создание маркированных списков, проверка орфографии и выбор языка (русский/английский), функция автоформата, сортировка.

Кроме того: вставка рисунков и объектов, спецсимволов, даты/времени, подписи, текстового файла.

Хороши и дополнительные возможности: перевод выделенного текста в верхний/нижний регистр, в стиль заголовка; пробелов в таблицу и обратно; текста OEM в ANSI и наоборот; смена кодировок Win-1251 и KOI-8; а также незаменимая функция — преобразование Web-страницы в текстовый документ. Основным командам присвоены комбинации клавиш.

Примечательно, что редактор содержит встроенный mail-клиент со своей адресной книгой, благодаря чему любой документ мгновенно пересылается на e-mail в виде сообщения либо attachment. Встроенный шифратор позволяет надежно скрыть любой документ от посторонних глаз. Можно создавать шаблоны документов, в том числе и зашифрованных. Плюс ко всему, поиск и замена текста, просмотр буфера обмена, предварительный



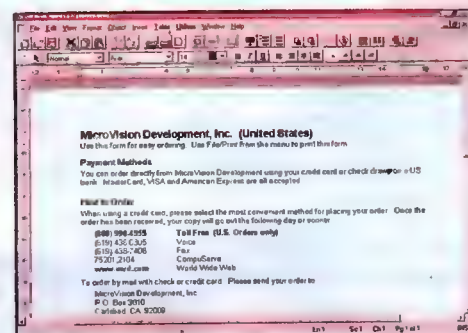
просмотр и другие интересные функции. Редактор практичен и хорош для повседневного использования.

Адрес в Интернете <http://cryptedit.chat.ru/cedit.zip>, размер 1084 Кб, система Windows 95/98/NT. Бесплатно для жителей СНГ, условия регистрации весьма забавные. Скачайте, узнаете.

WordExpress

Достаточно популярный текстовый процессор с английским интерфейсом. Внешне он напоминает MS Word: аналогичные панели инструментов и линейки. Поддерживает стандартные возможности форматирования шрифта (стили, размеры, подчеркивание,

смещение) и расширения для абзаца (не уступаая MS Word). Удобные и гибкие инструменты установки табуляции, формирования колонок, списков, границ, заливки и теней для абзацев. Поддержка шаблонов и



стилей, автоenumerация, множество различных эффектов (аналогично WordArt), вставка таблиц, рисунков, объектов, фигур, спецсимволов, верхних и нижних колонтитулов и других компонентов на достойном уровне.

Сохраняет/открывает документы собственного формата .wd2, а также .txt (DOS, Windows, formatted ASCII), .rtf.

Адрес в Интернете <ftp://209.1.206.18/pub/webu5112/we95.zip>, размер 1685 Кб, система Windows 95/98/NT, условнобесплатно.

Lexicon

Текстовый процессор «Лексикон» от компании «Арсенал» достаточно известен еще со времен DOS'a. Сегодня этот редактор — мощное средство работы с документами, достойная альтернатива MS Word. Так как это российская разработка, то, соответственно, русскоязычный интерфейс и корректная обработка кириллицы. Внешне окно программы идентично MS Word: аналогичные команды меню, поэтому при переходе с MS Word не ощущается никакого дискомфорта. «Лексикон» сохраняет документы в форматах .doc (MS Word 6.0/7.0), .rtf, .txt (Windows, DOS), .html, собственном формате .lx, .lxt (шаблоны стилей), .lxd (шаблоны документов). Можно открывать не только такие же типы файлов, но и документы WordPad и MS Word 8.0. Возможности «Лексикона» аналогичны MS Word седьмой версии: включают форматирование шрифта, абзаца, стилей; создание нумерованных и маркированных списков; колонки; вставка таблиц, рисунков, объектов, символов, врезок, полей, оглавлений; колонтитулы; нумерация объектов и многое другое. Вполне удовлетворительны и наборы инструментов каждой из функций. К примеру, в форматирование шрифта входит начертание (полужирный, курсив, подчеркнутый), раз-

мер, подчеркивание — простое, двойное и пунктиром, варианты — зачеркнутый, надстрочный, подстрочный; цвет (16 цветов); смещение символов межбуквенное и по высоте, стили. В некоторых случаях программа гораздо удобнее MS Word'a, в частности это касается создания и редактирования таблиц.

В сервисные возможности входит установка переносов, проверка орфографии с поддержкой английского и русского языка, и добавление новых словарей. Есть режим предварительного просмотра документа, функция отправки документа в почтовый клиент, инструмент для печати брошюр и многое другое.

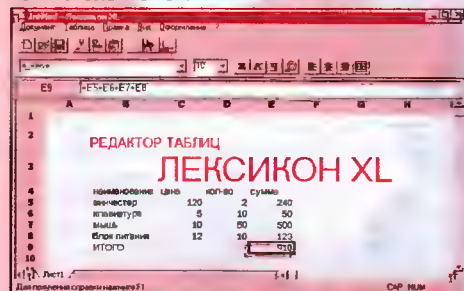
Кнопки панели инструментов такие же, как в Word'e, в том числе «непечатаемые символы», копирование формата (для шрифтов). Есть несколько весьма удобных кнопок, например «Нормальный абзац/Заголовки», «Повысить/понизить уровень» для заголовка.

Ко всему прочему, в «Лексиконе» хорошая справочная система, включающая и контекстную справку. В общем и целом, это тот же седьмой MS Word, только СНГ'овского происхождения и требующий гораздо меньших ресурсов системы. Адрес демо-версии в Интернете <http://files.ars.ru/demo/lexicon.exe>, размер 6467 Кб.

Теперь рассмотрим программы, которые можно использовать в качестве редактора таблиц MS Excel и баз данных MS Access. Начнем с альтернатив MS Excel.

Lexicon XL

«Лексикон XL» распространяется в комплекте с текстовым процессором «Лексикон 97» (его мы только что рассмотрели) и предназначен для добавления таблиц с вычислениями в документ, открытый в текстовом «Лексиконе».



По возможностям программа напоминает сильно облегченную версию MS Excel. Такие же рабочие листы с ячейками, аналогично вводятся и формулы. Выделение и редактирование ячеек производится так же, как в Excel. Программа поддерживает более 130 функций (логические, строковые, финансовые, математические, даты/времени и проч.), правда, вводить их приходится вручную. Ссылки на ячейки в формуле можно указывать мышью. В справочной системе есть список всех функций с описанием синтаксиса, аргументов и примеров. Поддерживается контекстная справка.

Не очень удобно представлены команды: одни вызываются из меню, другие — только кнопками панели инструментов. Есть «строка содержимого», где выполняется ре-

дактирование формулы. Среди возможностей: форматирование ячеек (начертание, стиль, размер и цвет шрифта, определение форматов данных, выравнивание, рамка и фон); установка ширины столбцов и высоты строк; неплохой конструктор диаграмм; сортировка данных; защита таблицы; вставка строк и столбцов, неограниченного количества рабочих листов, автозаполнение ячеек. Можно редактировать только один документ. Документы, полученные в «Лексиконе XL», сохраняются в собственном формате .xll.

В Интернете по адресу <http://files.ars.ru/demo/lexxl.exe> можно скачать демонстрационный комплект «Лексикон XL + Лексикон 97», размер 7274 Кб.

Spreadsheet

Эта программа — «облегченный» вариант MS Excel, она похожа на нее как по внешнему виду, так и по функциональности. Не требуется установки в систему, она состоит из одного-единственного исполняемого файла размером 300 Кб. В основные возможности программы входит 300 функций, среди которых: 12 функций работы с базами данных, 20 функций даты и времени, 38 инженерных, 45 финансовых, 17 информационных, 7 логических; 11 текстовых; 56 математических, 72 статистических; 22 функций работы с текстом.

Среди команд — вставка столбца, строки, листа; вставка функции, выбранной из списка; простое форматирование ячеек, сортировка. Есть инструменты поиска (по формулам и значениям), команда перехода к ячейке с известным адресом. Программа нормально «понимает» тексты кириллицы. Среди достоинств (прежде всего, перед MS Excel) — неограниченное количество рабочих листов, множество знаков в формуле, отсутствует ограничение на вложенность функций. Формулу не обязательно начинать со знака «=» (знак равенства).

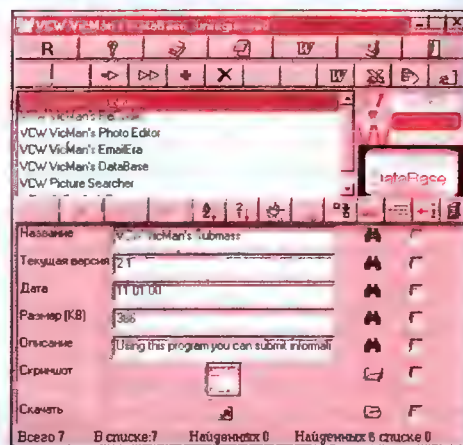
Среди недостатков программы — отсутствие справочной системы. Есть только файл Readme с перечислением всех функций и их синтаксисом. Однако какой-либо информации по их использованию вы не найдете, поэтому на первых порах придется воспользоваться старым добрым методом «тыка». Хотя функции и очень напоминают соответствующие из Excel, встречаются и уникальные. Немного непривычно отсутствие панелей инструментов, а также строки имени ячейки, адреса ячеек необходимо вводить вручную. В целом, работа аналогична использованию MS Excel. Следует особо отметить, что формат создаваемых программой файлов не совместим с MS Excel, а сами файлы (с расширением .s32) очень компактны. Адрес в Интернете <ftp://ftp.freeware.ru/pub/my-computer/office/spread32.zip>, размер всего лишь 132 Кб, система Windows 95/98.

Программа, аналогичных MS Access, работающих с базами данных, достаточно много, но эта тема достойна отдельной статьи. Сегодня мы рассмотрим только две программы редактирования баз данных. Первая хороша для домашнего использования, а вторая, на-

против, предназначена для серьезных материалов, то бишь для организаций.

VCW

Простенький, но достаточно функциональный и удобный (можно даже сказать «стильный») конструктор баз данных с русским интерфейсом. Все команды представлены в виде кнопок панели инструментов, окно программы не раскрывается во весь экран (как «Аська»). Вы можете открыть базу данных или создать и сохранить новую (с расширением .vdb), создать БД на



основе уже созданной (по шаблону), импортировать БД из файла (.dbf, .vdb). Любую открытую в программе базу данных можно экспортировать в Word, Excel, HTML и DBASE III, преобразование происходит качественно.

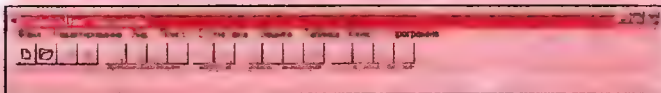
База данных строится из полей и записей. Можно выбрать несколько типов полей: текстовое поле, текстовый файл, картинка, файл другого формата, список, флажок. То есть в качестве записей в полях можно использовать как текст, так и картинки, которые просматриваются в окне программы. Для записей, содержащих адрес Интернета, будет автоматически вызываться web-браузер.

Навигация по записям осуществляется с помощью клавиатуры, мыши либо соответствующих кнопок на панели инструментов. Возможна сортировка простая и расширенная, инверсия списка записей, поиск по выбранному полю. Любая информация легко изменяется, добавляется и удаляется.

Существует справка, в которой описано все, что вам необходимо для работы. Есть еще много различных приятных «штучек», в общем, обязательно опробуйте эту программку — не пожалеете. Работает она очень быстро, примерно как NotePad, что особенно ценно, по сравнению с ненасытным Access'ом. Адрес в Интернете <http://www.vcw.ru/soft/vmdbinst.exe>, размер 674 Кб, регистрация бесплатная.

M&A Data Accessor

Следующая достаточно серьезная про-



грамма для работы с базами данных — M&A Data Accessor, русскоязычный интерфейс, по

Продолжение на стр. 27

ПИНГВИНОВОДСТВО: офиГЕННАЯ инженерия

Дмитрий ПОЛЕНУР dmytro13@chat.ru

Надеюсь, среди наших читателей найдется немало тех, кто установил на своем компьютере Linux и уже достаточно освоился с этой операционной системой. Именно для них и предназначена данная статья, а точнее, для тех, кто никогда не компилировал ядро Linux.

дистрибутивов процесс компиляции не будет отличаться от описанного.

Что ж, приступим. Для начала нужно зайти в систему под логином **root**. Исходные тексты **kernel** расположены в каталоге `/usr/src/linux/` (если их там нет — установите **kernel sources** со своего дистрибутива). Переходим в указанную директорию и запускаем программу настройки ядра. Сделать это можно по-разному. Для тех, кто работает в X-Window, вероятно, удобнее будет графическая программа настройки. Чтобы ее запустить, наберите в командной строке **make xconfig**. Если же у вас не установлены Иксы, или вы почему-то предпочитаете текстовые меню — используйте **make menuconfig**. Нужно отметить, что в обоих случаях нужны определенные пакеты (соответственно **Tk** и **ncurses**), которые, однако, устанавливаются по умолчанию в большинстве дистрибутивов. Есть третий способ, самый неудобный, но он работает всегда — **make config**. Но тут вам

разделам конфигурации ядра. Увы, объем статьи не позволяет подробно описать все опции во всех разделах, но думаю, этого и не нужно, ведь существует кнопка **Help** ☺. Поэтому мы остановимся только на ключевых моментах.

Первая кнопка — **Code maturity level options** — позволяет разрешить или запретить использование некоторых экспериментальных возможностей ядра, проходящих стадию бета-тестирования. Советую разрешить, так как в эту категорию попадают драйверы многих новых устройств.

Далее — **Processor type and features**. Выберите тип вашего процессора. Часть процессоров присутствуют в самих названиях опций, однако для некоторых выбор не столь очевиден. Например, для K6-2 или K6-III следует остановиться на **Pentium/K6/TSC**, для **IDT Winchip — 586/k5/5x86/ 6x86**, для **Cyrix III, Pentium II (III), Celeron — PPro/6x86MX**. Далее выберите остальные пункты данного раздела.

Следующий раздел — **Loadable module support** — очень важен. Тут вы можете разрешить поддержку подключаемых модулей или отказаться от их использования. Каждый вариант имеет свои преимущества и недостатки. О преимуществах монолитного ядра уже говорилось. Но есть аргументы и в пользу загружаемых модулей. Во-первых, при установке нового железа вам не придется перекомпилировать все ядро. Во-вторых, модули могут подгружаться в память и выгружаться по мере надобности. И, наконец, если при выборе конфигурации ядра вы не можете определить, нужна вам та или иная функция, — ее можно скомпилировать в виде модуля. Напротив опций, для которых возможна такая компиляция между кнопками **y** (включить в ядро) и **n** (не включать), будет находиться также кнопка **m** (скомпилировать в виде модуля).

В разделах **General setup, PnP support, Block devices** просто убираем все ненужное — там очень много экзотики, вроде **XT hard disk support, Parallel Port IDE device support, Multiple device driver support** (программ-

«А зачем, собственно, нужно компилировать ядро? — возможно, спросите вы. — Ведь в состав современных дистрибутивов Linux входит уже откомпилированное ядро, и оно прекрасно работает». Причин может быть несколько.

Во-первых, постоянно выходят новые версии ядра, исходники которых можно скачать из Интернета. Они, как правило, более стабильны (имеются в виду, конечно же, релизы), поддерживают большее количество устройств и вообще содержат много новых полезных функций. Во-вторых, ядро, поставляемое с дистрибутивом, скомпилировано таким образом, чтобы работать на любом компьютере — от простенькой троечки до мощного сервера. Оно использует только стандартные команды 386-го процессора, содержит встроенные драйверы для самого разного «железа», а также поддержку огромного количества различных возможностей и функций (большинством из них вы никогда не воспользуетесь).

Впрочем, я немного сгустил краски. Совсем не обязательно скачивать и устанавливать себе каждый новый релиз ядра. Многие современные дистрибутивы имеют несколько вариантов ядра, оптимизированных под различные конфигурации (чаще всего существует отдельный вариант для многопроцессорных систем). Кроме того, все драйверы включать в ядро не обязательно — можно компилировать их в виде отдельных подключаемых модулей (правда, такой метод приемлем далеко не для всех устройств, к тому же монолитное ядро быстрее загружается и более стабильно). Однако, мне кажется, потратить некоторое время на компиляцию все же стоит — вы получите ядро, оптимизированное под ваше железо и ваши цели использования Linux. Тем более, что процесс компиляции совсем не сложен.

Сразу оговорюсь, мы поговорим о «переработке» **Red Hat 6.1** на ядре **2.2.12-20**, однако для большинства современных

придется последовательно отвечать на массу вопросов.

Так как для многих графическая программа настройки удобнее, рассмотрим именно этот вариант (кстати, он выгодно отличается более удобным интерфейсом). Итак, после запуска **make xconfig** на экране появится окно с большими кнопками, которые соответствуют различным



ная реализация **RAID**), поддержка **IDE-чипсетов CMD640, RZ1000** (нужно для некоторых 486 плат и систем на основе 440FX), **IDE/ATAPI Tape** и прочих вещей, которые большинству пользователей не нужны.

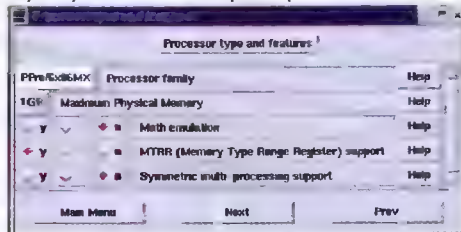
Некоторые разделы, вроде **Appletalk devices, Token ring devices, Infrared port device drivers** и прочие, можно запретить полностью (если, конечно, у вас нет соответствующих устройств). В остальных — оставляем только нужное (напомню, что если вы не уверены, понадобится ли данная опция, — скопируйте ее в виде модуля).

С разделами **Networking options** и **Network device support** нужно быть осторожными, даже если компьютер не подключен к локальной сети. Можно случайно удалить необходимые для доступа в Интернет опции. И даже если ПК не подключен к Сети, не следует полностью убирать поддержку сетевых возможностей — они требуются для корректной работы некоторых программ. Поэтому чтобы избежать неприятностей, внимательно читайте Help к каждой опции.

Опцию **Kernel hacking** следует отключить (если вы, конечно, не собираетесь заниматься разработкой и отладкой ядра).

После того, как вы посетили все разделы и полностью сконфигурировали ядро, нажмите на кнопку **Save and Exit**. Теперь можно приступить непосредственно к компиляции. Наберите в командной строке **make dep; make clean; make bzImage** и... терпение. Компиляция может продлиться от нескольких минут до одного-двух часов, в зависимости от производительности компьютера. Если вы использовали подгружаемые модули, то следует также выполнить команды **make modules** и **make modules_install**. Скомпилированное ядро (файл **bzImage**) находится в

`/usr/src/linux/arc/i386/boot/`. Теперь осталось переписать его на место старого. Ядро Linux, с которого происходит загрузка, чаще всего называется **vmlinuz** или **vmlinuz-x.y.z** (x.y.z — версия ядра, у меня, например, **vmlinuz-2.2.12-20**). Месторасположение ядра обычно можно посмотреть в **/etc/lilo.conf**. Например, в Red Hat 6.1



ядро находится в **/boot/**, а в некоторых других дистрибутивах прямо в корне **/**. Далее два пути. Первый — просто удалить старое ядро и скопировать на его место файл **bzImage** (естественно, переименовав его в **vmlinuz** или **vmlinuz-x.y.z**, в зависимости от того, что у вас записано в **/etc/lilo.conf**) и перезагрузить компьютер. Однако если в процессе конфигурирования или компиляции ядра вы сделали что-то не так — Linux может просто повиснуть при загрузке. В принципе, ничего страшного. Если у вас дистрибу-

кий режим обновления. Так как у вас все пакеты с точкой зрения дистрибутива © самые новые, то просто перепишите ядро и некоторые другие наиболее критичные файлы. Правда, с некоторыми другими возни может быть гораздо больше, да и компакта с установкой, возможно, не окажется под рукой. Поэтому следует поступать более осмыслительно. Не будем удалять старое ядро, а просто переименуем его, например в **vmlinuz.old**. Потом добавим возможность загрузки этого ядра через **LILO**, чтобы, в случае чего, мы могли загрузиться и вернуть старое ядро, для чего нужно отредактировать файл **/etc/lilo.conf**. Выглядит это примерно так (у вас, конечно, он может отличаться от написанного).

```
boot=/dev/hda
prompt
timeout=50
default=linux
```

```
image=/boot/vmlinuz-2.2.12-20
label=linux
read-only
root=/dev/hda2
```

```
other=/dev/hda1
label=dos
```

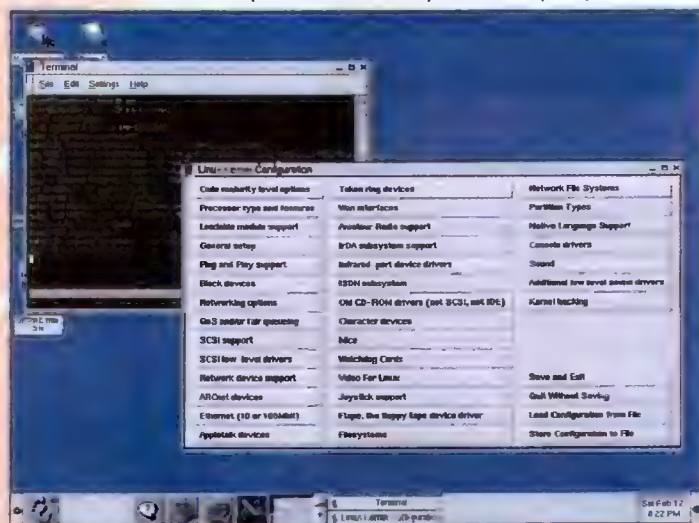
Перед **other=/dev/hda1** следует добавить что-то вроде:

```
image=/boot/vmlinuz.old
label=old
read-only
root=/dev/hda2
```

Возможно, для вашей конфигурации этот кусок будет несколько другим. Подробную документацию по **LILLO** вы можете прочесть, набрав в командной строке **man lilo**.

Ну вот, собственно, и все что мы хотели рассказать. Если у вас возникли какие-то вопросы, пишите на мой e-mail — непременно постараюсь помочь.

P.S. Автор не несет ответственности за любой причиненный ущерб... и т. д. и т. п. ©.



тив Red Hat, то достаточно запустить установку Linux в режиме обновления старой версии и выбрать автоматичес-

Нові можливості нового тисячоліття

2000 INTERNET



20 у.о./місяць 8 у.о./weekend

Тарасівська, 2/21
тел. 246-6898
www.inet2000.com.ua



20 у.о./місяць - 8 у.о./weekend - 20 у.о./місяць - 8 у.о./weekend

Самостоятельный дом

Алекс РАХМАНОВ

Вечер в гостях удался, настроение что надо... Но все когда-нибудь заканчивается, и вот ты стоишь на пороге своего дома. Открываешь дверь, рыщешь по комнате в поисках выключателя. Не находишь. Что-то упало, любуясь мамина акварель. Ну наконец-то свет — но от хорошего расположения духа уже не осталось и следа. Однако такого развития событий можно было бы избежать, если... сделать так, чтобы дом все делал САМ.

Наверняка, многие слышали о доме **Билла Гейтса**, расположенном недалеко от Сиэтла, в народе его окрестили «Дом будущего». Еще бы, его стоимость — \$53 млн. Это действительно настоящее чудо техники: как только кто-то заходит в дом, немедленно включается освещение, музыка исходит от спрятанных за обоями звуковых систем, по мере перемещения по комнатам, она изменяется; с помощью портативных сенсорных панелей контролируется практически все: от температуры в помещениях до телевизора; освещение комнат можно отрегулировать, например сделать, как на улице. А мы, кстати, описали лишь малую часть всех этих уникальных технических возможностей.

Но... такого рода дом не обязательно должен стоить так дорого, похожие дома недалеко от Атланты относятся к среднему ценовому диапазону (американскому, конечно) — от \$150000. В них выполнен весь набор телекоммуникационных работ: и прокладка коаксиального кабеля для телевидения, и магистрали для передачи данных — для этого служит телефонный кабель или даже электрическая сеть. Также в таких «домах будущего» предполагается более эффективное распределение тепло- и электроэнергии, для чего используются солнечные батареи, оконные стекла с изменяющимся коэффициентом затемнения и усиленная теплоизоляция. Все это дополнено охранной телевизионной системой.

Чтобы разобраться, как все это работает, представим схему такого сооружения. Безусловно, костяк дома — всепроникающая информационная сеть, разработанная с учетом специфики ее применения. В качестве проводной сети могут использоваться либо проложенные в доме телефонные кабели, либо электрическая сеть. Первый вариант предпочтительнее: телефонные линии могут обеспечить скорость передачи данных до 10 Мбит/с, тогда как трафик по электрической сети ограничен примерно в 350 Кбит/с.

Впрочем, данные не обязательно передавать по проводам, можно использовать и беспроводные каналы. В этом случае наиболее перспективным кажется стандарт **Bluetooth**, в его разработке принимали участие 800 различных компаний со всего мира. Он обеспечивает обмен информацией мобильным телефонам, персональным компьютерам и носимым миниатюрным устройствам со скоростью 1 Мбит/с на расстоянии примерно 9 метров. Первые продукты, со-

зданные на основе этого радиостандарта, появятся уже в конце этого года.

Кстати, некоторые компании, разрабатывавшие HomePNA, уже представили пользователям первые образцы компьютерной периферии. Так, **Diamond Multimedia Systems** анонсировала **HomeFree Phoneline Network** (цена \$50 для одного компьютера). Фирма предлагает специальные сетевые карты, с помощью которых создается локальная сеть (данные передаются по телефонным проводам). А вот **Intel** выпустила **AnyPoint**, превращающий существующие в доме телефонные провода в сеть с пропускной способностью 1 Мбит/с. При этом передача данных абсолютно не мешает вести телефонный разговор.

Кстати, по данным **Strategy Analytics** (английской аналитической телекоммуникационной фирмы), к 2005 году в Европе около 16% домов будут иметь внутреннюю сеть, соединяющую в общей сложности 88 млн. устройств. Причем, согласно отчету, только в 4% из 16% планируется использовать проводные технологии.

Как же работают подобные сети? Периодически со всех датчиков (например, сенсоров, определяющих, присутствует ли человек в комнате, или контролирующих погоду) поступает информация в вычислительный центр. Последний может быть локальным, он

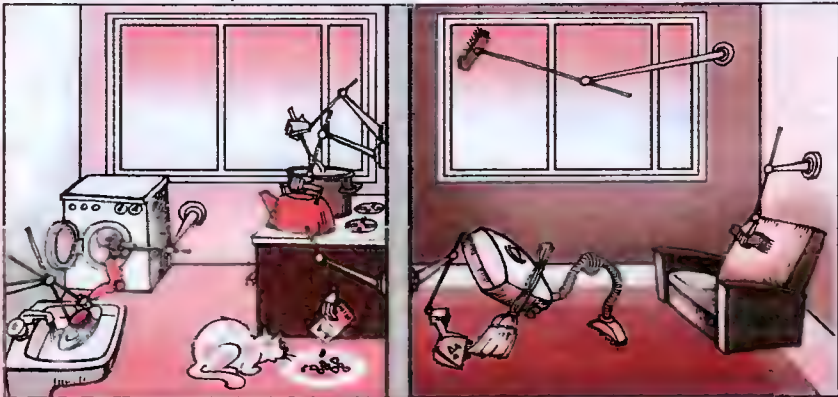
Локализация отказа: периодическое тестирование систем для того, чтобы выявить потенциальные проблемы и предотвратить сбои систем. В случае обнаружения неисправности, неработающий элемент отключается.

Мозгом же всей системы будет программное обеспечение. Уже сейчас **Sony** и **Microsoft** сражаются за первенство на этом рынке. Результатом договора о кросс-лицензировании является обмен **Sony's Home Networking Module** (это микропрограммные средства, поддерживающие домашние сетевые стандарты) на **Windows CE** (ОС для цифровых электронных продуктов). В общем, у Windows CE есть неплохие шансы если не на победу, то, по крайней мере, на одну из ведущих позиций в области «домовых» ОС.

Все эти новые веяния в технике коснутся и самых обыденных вещей, таких как посудомоечные машины и холодильники. В конце 1999 года **Electrolux** и **Ericsson** подписали соглашение о создании новых бытовых приборов для домов нового тысячелетия. У этого проекта есть все шансы стать успешным, ведь Ericsson имеет большой опыт в вопросах подключения мобильных пользователей к различным типам сетей, а Electrolux — фирма с мировым именем по производству устройств для дома. Представители компаний заявили, что они планируют создать инфраструктуру «Включи и используй» (Plug&Use), которая позволит домашней технике различных типов самой подключаться к существующей в доме сети, а также переда-

вать данные, в том числе и через Интернет. И здесь не обошлось без «вездесущей корпорации» Microsoft, она предложила свою технологию Universal Plug&Play.

Если уж речь зашла о всемирной сети, нельзя не сказать еще об одном техническом шедевре, расположенном в пригороде Лондона, — **Internet Home**. Ее создатель — английский строитель **Laing Homes** — разработал эту новинку при технической под-



держке гиганта сетевых решений **Cisco**. Дом наполнен разнообразными новшествами: например, в телевизорах используется порт выхода в Интернет, а кухонный компьютер следит за количеством продуктов в холодильнике. Впрочем, самое необычное то, что у этого здания во всемирной паутине есть собственный сайт, откуда возможно ПОЛНОЕ управление домом. Так что если вы задержались у друга в гостях, можете к приходу домой приготовить себе чашечку ароматного кофе.

Не правда ли, все это очень захватывает. К сожалению, сложно даже представить себе, когда подобные дома появятся в Украине. А вот купить через Интернет микроволновку печь или холодильник можно будет уже через пару месяцев по цене, не сильно отличающейся от обычной для этих устройств.

Обнаружение дефектов и сбоев: ошибки или неисправности выявляются в ходе технического обслуживания и мониторинга.

Защита систем: путем использования резервных систем и режимов минимального энергопотребления сбои сводятся к минимуму.

Ы «ДИЗАЙНЕРЪ — ЭТО ЗВУЧИТ ГОРДО!»

(Мы с А.М. Горьким)
Антуан СЕМИРАМИДСКИЙ (DAN) dan@online.lg.ua

Юноше, обдумывающему житье... Нет, кто-то уже так писал. Начну по-другому.

Дарягие товарищи-компьютерщики! Я решил написать эту 100тую чтобы исправить ашипки, которые постоянно вижу в документах, шовы верстаите и картинках, шо рисуйте !!!!!!!!

Воспетый советской педагогикой, всесторонне развитый и глубоко образованный читатель, самодовольно ухмыляясь, уже нашел и исправил все «ашипки» (не менее одной на строку), допущенные автором. Всеобщая грамотность и владение грамматическими нормами — сейчас скорее правило, чем исключение. На этом фоне совершенно удручающе обстоит дело с другой грамотностью — изобразительной. Нахрапистый и малограмотно сконпонованный рекламный проспектик, который Вы получили по почте, замечательно аляповатая визитка, которую Вам вручил сегодняшний посетитель, волящая на всю улицу вывеска, от которой испуганно шарахаются слабонервные иномарки, не привыкшие у себя на родине к такому уникальному цветовому решению — лишь на первый взгляд безобидны. Конечно, их авторов судить некому — тиражируемые ими «шедевры» заставляют содрогнуться только хилых интеллигентов из числа профессиональных художников, искусствоведов и других утонченных личностей. Узок круг этих эстетов, страшно далеки они от народа (кстати, удачная фраза — надо будет ее кому-нибудь порекомендовать), а потому их мнением можно и пренебречь.

Вынужден Вас расстроить: эта широко распространенная мысль, служащая утешением многим самодельным творцам, — обманчива. 95% информации мы получаем посредством зрения. И хотя законы восприятия не настолько очевидны, как 3-й закон Ньютона, и не напечатаны на хорошей бумаге, как Уголовный кодекс, но они настолько же точны и неизменны, и нарушение их карается по всей строгости. Только здесь преступление и наказание неразрывно связаны и неумолимо следуют друг за другом. Творить вышеупомянутые произведения — преступление, видеть их, соответственно, наказание. Зрительные образы активно влияют на психику человека, формируя различные эмоциональные состояния.

Я обращаюсь к тем, кто не имеет специального художественного образования, но по роду занятий общается с графическими пакетами для выполнения текущих заданий. Это, как правило, программисты, менеджеры, сотрудники издательств или рекламных отделов малых и средних фирм. Я обращаюсь к тем, кто не работает с графикой постоянно, но в голове имеет какого-то чертика, который вечно толкает его под руку:

«А слабо самому себе сделать визитку? А рекламную листовку? А оформить свой офис?» По большей части это владельцы (они же директора) маленьких и малюсеньких фирм или заводы средних и крупных, которым не под силу содержать профессионалов, а выглядеть-то хочется!.. И еще одна категория — юноша бледный, со взором горящим... (см. начало). Старшеклассник без особого напряжения усвоит весь материал, если же он надумает продолжить свое образование, избрав творческую профессию — что ж, буду считать это моим скромным, но весомым вкладом в его судьбу.

Со своей стороны осмелюсь предложить Вашему вниманию цикл статей, в которых на основе своего опыта, а также опыта предшествующих поколений художников, декораторов, дизайнеров, а также психологов, врачей, физиологов постараюсь изложить основы профессиональной работы специалиста по прикладной графике (или дизайнера-графика, если Вам угодно).

Исходя из особенностей аудитории, чи-



тающей данное издание, я не буду терроризировать никого узкоспециализированной терминологией. В результате наших встреч Вы не узнаете:

Что круче: граттаж или стаффаж?

Чем валер отличается от Вашего кореша Валеры?

Почему перцептивная перспектива оказалась бесперспективной?

И многое другое, о котором мне, на самом деле, очень хотелось бы поведать.

Зато мы проясним с Вами массу самых интересных вопросов:

Чем архитектор отличается от пчелы?

Почему белый зонтик темнее серого неба?

Как лучше продинамить Вашу работу?

Откуда есть пошла буква русская?

Почему 2-4-8-16 — это не фонтан, а 100-62-38-24-14-10 — это класс?

И многое другое, о чем я с удовольствием расскажу.

Мой внутренний редактор уже стучит по циферблату часов, чтобы я не затягивал

вступление, поскольку регламент не резиновый. Приступим к основной части.

Хочу предупредить: процесс учебы, как бы занимательно он ни был обставлен, всегда связан с определенным напряжением, шевелением серого вещества и затратами — как моральными, так и материальными. И если кто-то предполагает, что слово «думать» происходит от корня «doom», он ошибается, о чем я ему с прискорбием сообщая. Ему не стоит тратить свое драгоценное время на чтение всей этой нудоты, лучше зарядить в лоб сотне-другой монстров. Того же, у кого хватит упорства и желания пройти весь запланированный курс до последней статьи, ждет награда — насколько читатель понял по пафосу предыдущих пассажей, не материальная. Тех же подвижников, которые, начав «с нуля», сумеют за это время достичь каких-либо успехов и вышлют мне эти самые успехи материально оформленными (на дискетах, бумаге — кроме электронной почты!), ждут мои личные призы — скромные, но полезные и оригинальные. Оценивать степень успешности кандидата я буду самостоятельно.

Кстати, о материальном. Поскольку пренебрегать возможностями компьютера в наше время просто неприлично, на практических занятиях мы будем осваивать самые распространенные графические программы. Изначально предполагается, что у вас есть доступ к компьютеру с процессором не ниже P I — II — III, с ОЗУ не менее 16 Мб, (чем больше, тем лучше) и свободным местом на винчестере не менее 150-200 Мб. Теперь можно начинать работать. Таким образом, наш курс вместит сразу два курса: основы дизайна и компьютерную графику.

Итак, когда Земля была тепленькой, ленинской теории пролетарского искусства еще не существовало. И, слава Богу, мы ее касаться не будем. Зато без теории композиции нам не обойтись. «Теория суха, но древо жизни вечно зеленеет», — заметил мудрец. Кое-кто наверняка считает, что все эти теории — нечто вроде заклинаний, которые зловердные художники напридумали специально для того, чтобы свысока поглядывать на окружающих. Самое главное — Твердая Рука и Зоркий Глаз — «и чтоб похоже было». Ответу вот что: вышеозначенные индейские вожди нам также понадобятся, однако не в первую очередь, а во вторую. Здесь пришла пора открыть вам первый секрет. Он гласит:

Рисуем не руками, а головой.

Поясним более подробно. Отклонение от гармонии или соответствие гармонии, улавливаемое нами на уровне глубинном, подсознательном, руководит нашими реакциями независимо от того, понимаем мы это или нет. Я не буду приводить длинный список литературы, где исследуется физиология и психология восприятия, он слишком объемнен. Просто поверьте мне на слово: еще с неандертальского детства в человеке заложено стремление увидеть и понять взаимосвязь предметов и событий, свя-

зять их в нечто целое, и наоборот, разложить на составляющие. Обратите внимание: все целое состоит из частей. Эти части находятся друг с другом в определенных отношениях. Точно так же все объекты материального мира взаимодействуют между собой. Их диалог может быть громким и непосредственным (как падающего водопада и прибрежных камней), или молчаливым (как берега моря и линии

горизонта). Все эти отношения укладываются в понятие композиционности. На следующий уровень нам не пробраться иначе, как постаравшись вникнуть в суть этого понятия.

А теперь напрягитесь, отложите бутерброд и быстренько допейте свой чай. Я постараюсь сформулировать определение композиции, как я ее понимаю. Итак.

Композиция — строение, взаимосвязь частей, обеспечивающая целостность и структурность изображения, направленная на раскрытие содер-

жания, главной идеи произведения.

Предвижу вопрос: «Ну и что? И де мы таперича будем искать эту самую композицию?»

Отвечу, не скрывая самой горькой правды: «Везде!» Но это уже тема для нашей следующей встречи.

Те, кто не дотерпит до нового номера газеты или хочет задать какой-то специальный вопрос, могут обратиться ко мне мылом dan@lep.lg.ua.

Окончание. Начало на стр. 20

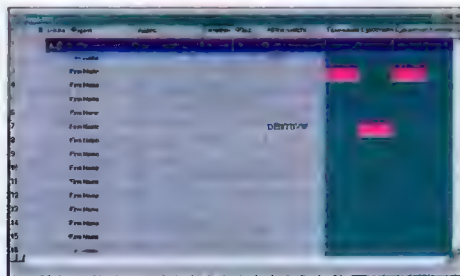
возможностям не уступает MS Access. Помимо основных функций обработки баз данных, большое внимание уделено защите информации, посредством установки уровней доступа (с паролями пользователей) к различным материалам — в режимах как редактирования, так и просмотра.

Удобно построен интерфейс: открывает ся основное окно управления и множество самостоятельных окон баз данных.

Новая БД создается с помощью соответствующих кнопок по принципу WYSIWIG, при этом структура записей может быть достаточно сложной. При редактировании используется ряд удобных команд взаимодействия с буфером обмена, любые поля и записи можно совмещать, преобразовывать в папку, удалять и добавлять новые. Поддер-

живаются хорошие возможности поиска и замены, сортировки по любым критериям (в том числе по коду доступа), многосторонние режимы просмотра информации. Кроме всего прочего, настройка форматирования записей (шрифт, цвет и проч.).

Перемещение по базе данных осуществ-



ляется кнопками, мышью или клавиатурой. Можно назначать «горячие» клавиши.

Программа поддерживает импорт/экспорт данных с форматами .rtf, .txt (DOS, Windows), .dbf, .html, экспорт в Adobe PageMaker. Преобразование в .html позволяет создать структуру html-страниц, связанных ссылками. Все базы данных сохраняются в .fdb.

Есть достаточно продвинутой справочная система, контекстная справка.

Адрес в Интернете <ftp://ftp.freeware.ru/pub/mycomputer/office/dprog.exe>, размер 1103 Кб. Условия распространения — бесплатно.

Конечно, тут мы рассмотрели далеко не все имеющиеся программы, впрочем, это и не входило в наши задачи. Самое главное, теперь мы знаем, что свет не сошелся клином на комплекте MS Office, и каждой из его программ есть достойная альтернатива. А если вы хотите, чтобы мы рассмотрели эту тему подробнее, — пишите.

hifexpo@ckl.lpf.kiev.ua, www.hifexpo.kiev.ua
 тел: (044) 441-2177, 441-2178, 240-7352, 294-0915

ДЕРЖКОМІТЕТ ЗВ'ЯЗКУ ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЇ УКРАЇНИ
 КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
 АСОЦІАЦІЯ МІСТ УКРАЇНИ

25-28 квітня

КИЇВ, "УКРАЇНСЬКИЙ ДІМ"

СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА INTERNET/INTRANET ТЕХНОЛОГІЙ,
 МЕРЕЖЕВОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ.
 КОНФЕРЕНЦІЇ.

InterNET-2000

СПЕЦІАЛІЗОВАНА ЕКСПОЗИЦІЯ
"INTERNET + COMPUTER"

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ СПОНСОР: "ОБЗОРНИК"

НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР: "МІДІА" "PC WORLD"

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАРТНЕР: "CHIP" "НАДІЙОТІА"

Экзотика? — Фантастика!!

Алла ЗАГАЙКЕВИЧ,
mstudio@sabbo.net

Национальная музыкальная академия Украины
Мы говорим — contemporary music, подразумеваем — macintosh softwares.

От редакции. Так уж получилось, что нынешний выпуск «МК» посвящен альтернативе — всему, что стало привычным в нашей повседневной компьютерной рутине. Этот благородный пафос не остался чужд и нашей скромной рубрике, прячущейся от глаз тех, кто не имеет ушей. Более того, не остался чужд вдвойне: мы не просто публикуем материал о «маковском» музыкальном софте. Конечно, даже поверхностное исследование списков download'ов на free-ware'ных сайтах уже провоцирует тайную мысль, что для «маков» пишутся программы немножко другого профиля (такие, например, как Lemur, SoundHack, R.I.C.E. и пр.) — более «навернутые», более эстетские, более странные... Но сегодняшний материал поведает вам о таких программных монстрах, о существовании ко-

торых вы наверняка и представить себе не могли — я не боюсь подобных заявлений, поскольку сам долго и безуспешно пытаюсь объяснить своим коллегам, «что же все-таки делают эти штуковины». Речь пойдет о программах комплекса Forum ircam, созданных под эгидой ведущего центра музыкальных компьютерных технологий мира. Этот удивительный институт, находящийся в стольном граде Париже, — основной оплот музыкальной алхимии и чародейства (помните «Понедельник начинается с субботы»?). Правда, программы эти ужасно дорогие (год пользования Patchwork'ом, жемчужины IRCAM'a, года два назад стоил \$1000), рынок сбыта их ограничен, к тому же ряд программ существуют только в версиях под Macintosh. Но, во-первых, PC стремительно развивается — как в количестве, так и в качестве, и вот уже холеный IRCAM планирует выпуск продуктов под Windows, некоторые программы имеют версии под Linux. Во-вторых, даже столь бег-

лое знакомство должно раскрыть вам глаза на ряд первоочередных проблем современной компьютерной музыки, о которых мы, сидя в уютной компании трекеров, секвенсоров и волновых редакторов, даже не подозреваем. И наконец, пожалуй, самая сенсационная новость: оазис великого IRCAM'a существует в Киеве, в стенах Консерватории, — вот уж воистину светильник под кувшином у незадачливого хозяина! То есть, мы все не собираемся кидать клич — мол, чудеса в решете, налетай, кто может: оазис невелик, всего один PowerPC да пара сидюков с софтами, к тому же работать с этими программами, поверьте моему горькому опыту, непросто. Но мы надеемся пробудить интерес программистов, разработчиков, может быть, даже спонсоров (кто же не надеется пробудить их интерес! ☺) ко всенародному делу — вывести Киевский центр музыкально-информационных технологий вровень со Стенфордом, Массачусетсом, Дармштадтом — в конце концов, с тем же Парижем. Материал же о киевском MIT'e мы планируем предоставить в одном из ближайших номеров.

Какой бы всеохватной не представлялась батарея разнообразнейших softwares, благодаря усилиям местных хакеров практически беспрепятственно попадающих каждому «желающему» делать музыку на PC, все же понятие Computer music ими далеко не исчерпывается. Речь пойдет о скромном на первый взгляд андеграунде музыкальной информатики, объединяющем в общем-то немногочисленный круг энтузиастов contemporary mu-

sic (синонимы: современная академическая музыка, академический авангард и т. д.), заинтересованных не столько в комфортабельных секвенсорах, нотных редакторах и монтажных столах, сколько в ярко выражено креативных программах группы Computer Aided Composition, известных также под названием Algorithmic Composition.

В наше время широко распространены концепции, в той или иной мере отождествляющие музыку с математикой. А одно только перечисление «техник композиции» XX века, многие из которых возникли при непосредственном участии компьютера, вызовет прямые ассоциации с математическим справочником (серийная система, спектральная модель, стохастическая композиция, комбинаторика, алеаторика и т. д.). Не заставила себя долго ждать и музыкальная информатика. С середины 50-ых начинает формироваться сеть электронных студий, лабораторий, разрабатывающих информационные средства для работы «академического» композитора. В одном из таких оазисов — Институте исследований и координации музыки и акустики IRCAM при Центре Ж. Помпиду в Париже — более года провёл автор этих строк. Созданный в 1975 году по инициативе композитора П. Булеза, IRCAM не только предоставляет композиторам прилично оснащенные студии с услугами ассистентов-программистов, но занимается также разработкой и распространением собственных программ в сети пользователей forum ircam. Это обстоятельство подтолкнуло автора по возвраще-

нии на родину организовать в 1998 году при поддержке Международного фонда «Відродження» студию музыкальной информатики при кафедре музыкально-информационных технологий Национальной музыкальной академии Украины.

Программы комплекса IRCAM делятся на 3 категории:

- 1) Computer Aided Composition Group: Patchwork, OpenMusic,
- 2) Sound Design Group (Analysis/Synthesis): AudioSculpt, Modalys и Modalyser, Diphon
- 3) Time Interaction Group: Max&MSP Object & Patch Collection, Spat.

Программы группы Computer Aided Composition — Patchwork и OpenMusic успешно применяются в композиции и в музыкальном анализе, а также используются для контроля над электронным синтезом звука. Первая из них, Patchwork (1990 — 1997), сориентирована на «локальные» задачи композиторского дела:

генерация и моделирование музыкального материала (звучность, ритм, динамика), анализ элементов партитуры, использование алгоритмических моделей в композиции (Рис. 1).

Фактически, программа Patchwork (строго говоря не столько программа, сколько программная среда) — это ансамбль графических модулей, связываемых в определенную логическую структуру — патч. Работая в Patchwork, пользователь имеет возможность создания патчей как из стандартных модулей программы,

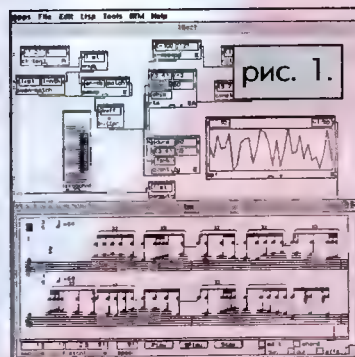


рис. 1.

MULTIMEDIA - КОМПЬЮТЕРЫ

КОРПУСЫ

K6-2-380/32MB/6, AGP/4MB AGP/48/50+SPK 90W/AT.	397
K6-3-400/64MB/8, AGP/AT 16MB AGP/48/50 PCI 128+SPK 120W/AT.	567
CELERON 433/512MB/32MB/4, 3GB/8MB AGP/48/50 LAN 100/AT.	424
CELERON 433/402X/64MB/8, AGP/8MB AGP/48/50 LIVE/ATX.	597
CELERON 466/440MB/64MB/8, AGP/30F/8MB AGP/48/50 PCI 128+SPK 90W/ATX.	637
P-II 450/440MB/128MB/13, 6GB/AT 32MB AGP/48/50 PCI 128+SPK 90W/ATX.	807
P-III 550/CC320/128MB/13, 6GB/AT 16MB AGP/52/50 LIVE/ATX.	907
P-III 550/440MB/128MB/13, 6GB/TNT2 32MB AGP/52/50 MX300+SPK 120W/ATX.	997

ПРИНТЕРЫ

CANON BJX-1000.	74
LEXMARK 211.	81
HP Desk JET 610/710 Color.	93/141
EPSON Stylus Color 460/660.	107/126
EPSON LX-300/FX-1170.	125/269
OKI PAGE 6W.	209
EPSON Stylus Photo 750.	270
XEROX P8e.	327
HP Laser JET 1100/1100P.	377/483

от 5 до 24 часов

бесплатной работы в интернете!!!

скидки при подключении

МОНИТОРЫ

14" SAMSUNG 450.	129
14" SAMTRON 458.	120
14" ViewSonic 140.	129
15" LG 515C/515H/52M.	179/181/177
15" SAMSUNG 515/550/555.	182/156
15" ViewSonic 558/555.	171/144
15" ViewSonic E451.	154
15" SONY C100.	229
17" SAMTRON 75E.	224
17" ViewSonic 770.	259
17" SAMSUNG 750P/750S/770M.	343/247/388
17" LG 755T PLATON.	355
17" SONY 1200.	368

Широкий выбор сканеров, ИБП и комплектующих

Тел./факс: (044) 451-02-42

Фирма "Вилар" E-mail: sale@coryphae.kiev.ua

www.coryphae.kiev.ua

так и из собственных, программируемых в

редактировать тембр, вторгаясь непосредственно в открытую на экране сонোগрамму звука (Рис. 2). В отличие от более ранней версии программы — **SVP (Super vocodeur de phase)**,

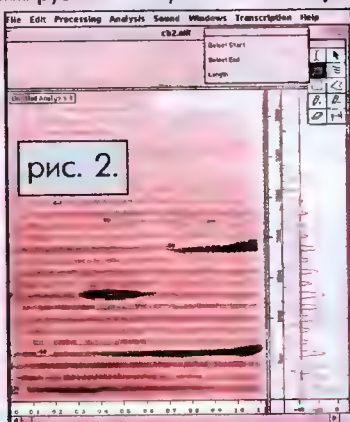


рис. 2.

AudioSculpt предоставляет графический интерфейс для контроля над трансформацией звука: сжатия и расширения во времени, статической и динамической транспозиции, разнообразных типов фильтража (**breakpoint filter, band filter, surface filter, formant filter**) и перекрестного синтеза.

Modalys и **Modalys** — программы синтеза по физическим моделям. Первая имеет строго текстовый интерфейс, подобный **Csound**, и требует детального и безошибочного описания виртуального инструмента. Собственно для этого требуется пройти 4 обязательных этапа:

- описание размера и материала объекта (**object**), симулирующего свой природный прототип (губус, струну, мембрану, плектр, мундштук духовых, «молоток»);
- описание **access** — обозначение доступа к object, точек на нем, траектории внешней акции;
- создание **connections** — интерактивной связи между объектами;
- назначение **controller** для изменения параметров моделирования во времени.

Modalys уже представляет собой графическую среду для физического моделирования: подобно **Patchwork**, она предоставляет пользователю набор стандартных модулей, связываемых им в визуальные логические структуры. **Modalys**, как и предшествующая **AudioSculpt** версия — **SVP**, могут быть использованы под **UNIX**, на **SGI** или **DEC**.

Программа контроля над синтезом **Diphone** адресована многочисленной армии поклонников звукового морфинга. Как и в **AudioSculpt**, работа в программе начинается с предварительного

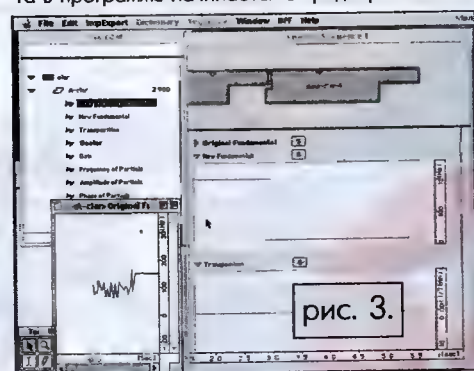


рис. 3.

анализа исходных звуков, затем производится сегментация звуков на фрагменты с характерными тембровыми качествами — для последующего ресинтеза в единую новую тембровую структуру (Рис. 3).

Программы **Time Interaction Group** наиболее часто используются в мультимедийных проектах, спектаклях, инсталляциях и привлекают возможностью непосредственно-осознаваемой интерактивной связи электронных и акустических инструментов, видео-камер и даже посторонних объектов. Например, в инсталляции «Le chant de Tour Eiffel» студии **CIDMA** и **Lygis** эти программы дали возможность парижанам насладиться красотой колебаний Эйфелевой башни.

Речь, впрочем, идет об одной программе — знаменитом **MAX**'е (совместное производство

Opcode System и **IRCAM**, 1990-1995), позволяющей осуществлять гибкий динамический **MIDI**-контроль, конкретно же о ее варианте **MSP (max signal processing)**, включившем в обиход реалтаймовую обработку аудиосигнала и коллекции патчей, позволяющих осуществлять формант, синтез (модели — **vocoder, formants, granular, additive**), обработку звука (**frequency shifter, harmoniser, flanger** и т.д.) (Рис. 4).

Коллекцию патчей дополняет **Spat (spatial isateur)** — ансамбль модулей для создания виртуальной изменяемой в реальном времени акустики. Особенно вдохновляют пользователей симуляции перемещения источника звука в любых плоскостях, установка и перемещение различных экранов. «Прозрачные» **MAX**'овские патчи используют единую с **Patchwork** идеологию создания длительных строгих цепочек из отдельных нейтральных модулей, согласно избранной композитором логике.

Пользователям **PC** предназначена программа **Max** под **Linux**, работающая также на **SGI**.

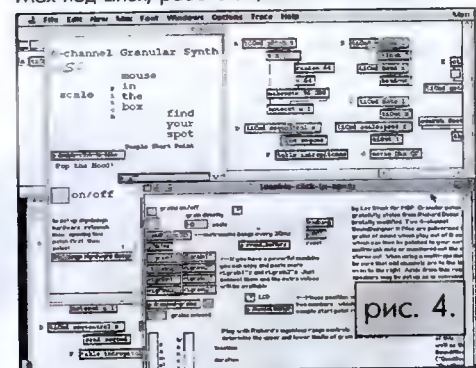


рис. 4.

Детальная информация о программном комплексе **Forum ircam** находится на <http://www.ircam.fr/forumnet>

И в заключение: программный комплекс **Forum ircam** — одна из многих альтернатив коммерческим мультимедийным программам «для-всех-и-для-всего-и-в-результате-ни-для-чего». Комплекс, строго ориентированный на своего пользователя — странноватого типа, которого привлекают неброские строгие «картинки» из черно-белых модулей, логика (пусть иллюзорная) «создания», а не «выбора», каким бы заманчивым он ни был. Ведь *contemporary music* при всей ее авангардности мало чем отличается от *music* предыдущих веков. Все начинается с белого листа и... пера? **Max**? **Patchwork**? да впрочем это не так важно...

Ниже приводим адреса сайтов, особенно рекомендуемые для интересующихся академической электронной музыкой и музыкальной информатикой:

http://www.ircam.fr/forumnet/d-gen/Links_CM.Wo.html
<http://www.xs4all.nl/~gaud/glinks.htm#stud>

ООО «ЛАБОРАТОРИЯ ПОЛАРИС»

РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
 СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

г. Киев, Подол,
 ул. Фрунзе, 40

т. 238-66-95
 т/ф 238-66-97

✓ компьютеры
 ✓ комплектующие
 ✓ периферия
 ✓ сервисное обслуживание

ТЕСТ-98

наш адрес:

ул. Михайловская 1/3 т/ф: 229-27-60

отдел-магазин "Ди-Кси" 229-73-22

www.test98.kiev.ua

Игры От драконов до роботов

Николай «Shtorm» КРЕНТОВСКИЙ

От редакции. Прошлым летом после первой статьи, опубликованной в «Моем игровом компьютере», редакция получала массу писем, как простых, так и электронных с вопросами, как купить наборы карт для **Magic: The Gathering**. К сожалению, в то время даже имеющийся в Киеве клуб фанатов этой действительно увлекательной игры не мог в полной мере помочь желающим. Однако сейчас ситуация изменилась. В нашем родном городе



открылось представительство «Саргоны», имеющей лицензию на продажу всей про-

дукции Wizards на территории СНГ. Естественно, это будет не обычный магазин, а скорее магазин-клуб. В нем каждый желающий сможет не только купить настольные игры, но и оценить свои силы в турнирах, регулярно проводимых клубом-магазином. Причем, соревнуются не только любители **Magic: The Gathering**, но и других игр, относящихся к жанру коллекционных карточных игр (CCG — collectable card games). Итак, немного истории.

Автор уникальной идеи коллекционных карточных игр — профессор калифорнийского университета **Ричард Гарфилд (Richard Garfield)**. На создание **Magic: The Gathering** ему потребовалось два года, в августе 1993 года новинка поступила в продажу. Игра требует минимум времени и средств, максимум стратегических способностей, воображения, смекалки, к тому же она может быть увлекательной и интересной. Противник и небольшая колода карт — вот и все, что вам потребуется.

Каждая партия имитирует магической поединки двух чародеев. Игроки составляют собственные колоды из 60 карт, выбирая их из числа семи тысяч (!) ныне существующих видов. На картах, которые выполняют роль заклинаний, изображены разные существа (эльфы, гномы, драконы и т. п.), вол-

шебные предметы, заклятья и чары. Пошагово используя имеющиеся заклинания и по-разному комбинируя карты, игроки пытаются свести очки «здоровья» противника с 20 к 0. Так как карт великое множество, а игрок сам продумывает свою колоду (и соответственно свою стратегию), каждая партия неповторима. В игре обычно участвуют два человека, но неофициальные правила предполагают и большее число. Одна партия занимает примерно 15-20 минут.

Победители этих турниров смогут за счет магазина поучаствовать в международных соревнованиях: так, один из членов киевско-



го клуба MTG уже слетал в этом году в США. Наша газета будет обязательно описывать все, что будет происходить в новом клубе-магазине и доносить это до вас, наши читатели. Желающие связаться с представителями «Саргоны» могут это сделать по адресу sargona@i.com.ua.

Системные требования ☺: два игрока.

Немного истории

Немного об истории создания этой игры. В начале 90-х фанаты компьютерных симуляторов с восторгом обсуждали новинку — **Mech Warrior**. По жанру это — симулятор боевого робота. Вы попадали в удивительную Вселенную — множество планет, отчаянные наемники, множество миссий, какие-то Великие Дома.... Что-то в этом было завлекательное.

Вселенная боевых роботов, права на которую принадлежит американской корпорации **FASA**, описана во многих романах — их не менее 30. Потом **FASA**, чтобы сделать игру популярней, заказала **Wizards of the Coast**, известной многим по **Magic: The Gathering**, разработать карточную игру на основе Вселенной **BattleTech**.

Тасуйте колоду, господа!

В этой игре почти нет места эмоциям, переполняющим **Magic: The Gathering** (далее **MTG**). Им на смену пришли сухой расчет и неумолимая логика войны. Потому что, в от-

личие от дуэли двух магов, «Боевые роботы» — это большая война.

Цель игры — не снять до нуля очки жизни противника, а истощить его боевые возможности. Говоря другими словами — уничтожить его колоду, заставить снести все карты (по одной за каждое повреждение). Сама колода — это Склад, База, главный источник сил и средств для войны, она же — основная мишень для атаки.

Всего в колоду входит 60 карт.

Карты **БТ** (ничего, что я так **BattleTech** обозвал?) можно разделить на три категории. Это **юниты** (карты, изображающие боевого робота, танк, вертолет или бронепехоту — в общем, все, что позволяет не только атаковать противника, но и блокировать его атаки); **комманд-карты** и **карты-миссии**. Любая колода обязательно содержит от 20 до 25 комманд-карт типа «ресурс», с их помощью можно «выводить в игру другие карты — прежде всего,

юнитов. «Ресурсы» — это структура обеспечения боевых действий. Другие комманд-карты — пилоты, известные персонажи, артиллерия, авиоподдержка... всего не перечислишь. На войне как на войне — есть и диверсионные подразделения, и отделы контрразведки. **Карты-миссии** — это тактические уловки и боевые приемы, которыми владеют ваши солдаты.

Те, кто уже знаком с **MTG**, помнят про пять цветов магии и про то, что колоды в этой игре собираются под один-два определенных цвета. В «Боевых роботах» — нечто аналогичное. Тут колоды собираются по «принадлежностям» — особым значкам, указывающим на то, что данная карта (боевой робот, пилот или, например, военная академия) принадлежит к определенному государству Внутренней Сферы или к какому-то одному клану. Вот список некоторых государств-домов Внутренней Сферы: Дэвион, Штайер, Курита, Ляо и Марик. И кланов: Волка, Нефритового сокола, Дымчатого ягуара, Медведя-призрака, Кошек сверхновой звезды, Стальной гадюки и Бриллиантовой акулы.



Клановцы — гордые воины, для них война — это, прежде всего, дуэли боевых роботов, превосходящих роботов Внутренней Сферы почти по всем параметрам. «Политическое убийство», «Диверсия», «Подкупленный пилот» — всякие подлости и являются главным оружием беспринципных представителей Внутренней Сферы.

Последователям Кутузова

В любой игре существуют свои стратегии. В карточных играх типа MTG или БТ это — не только стратегии игровых партий, но и стратегии подбора колод. Причем, если в MTG успех игры зачастую определяется как раз на стадии формирования колоды, в БТ все по-другому. Конечно, правильно составленная колода имеет огромное, подчас — первостепенное значение. Но ведь ею надо правильно распорядиться. В БТ надеть глупостей и «запороть» потенциал верно составленной колоды значительно проще. В первую очередь это связано с тем, что «Боевые роботы» предоставляют куда больше целей для атаки. В MTG все просто: цель атаки — уничтожить противника и никак иначе. В БТ задачи: любой неподвижный объект (карта-ресурс, персонаж, колода... да много ли еще чего) или юнит, скорость которого такая же или ниже скорости атакующего. Так что, кроме того, что необходимо правильно выбрать цель атаки, нужно к тому же определить объект, оборонять который необходимо в первую очередь. Что важнее: защищать колоду, не давая противнику сносить на свалку нужные вам карты, или прикрыть ресурсы, без которых вам не развернуться? А может, следует сосредоточить внимание на защите медленных роботов и артиллерийских батарей от атак более шустрых юнитов противника?

Знатоки и ценители MTG, естественно, возмущаются — что за клевета? Ведь и у нас есть типы колод, рассчитанные на уничтожение «земель» (аналог карт-ресурсов), уничтожение существ, на перехват контроля. Все это так, однако чтобы использовать такие стратегии, надо иметь специально собранную колоду. Любая другая колода, кроме красно-черной, не сможет играть на эффекте уничтожения земель, а она, в свою очередь, не приспособлена к использованию, например, мощных или летающих существ. В БТ возможен вариант, когда вам по ходу одной партии придется несколько раз менять стратегию, сосредотачиваться на разных тактических приемах.

Попробуем описать основные стратегии БТ. Первая, самая очевидная — уничтожение колоды. Как можно быстрее и любым способом. Эффективнее всего колоды, построенные на «ракетных» машинах, и роботы, имеющие «дальнобой-

ные» технологии. Оба эффекта наносят повреждения цели (в данном случае — колоде), несмотря на то, что атака была заблокирована.

То есть ракеты и дальнобойные орудия, вроде Гауссовых пушек, поражают цель издали, и роботы-защитники им не помеха. Единственная проблема игрока — блокирующие машины противника почти не получают повреждений — вся огневая мощь обрушивается на колоду, а его собственным ракетноносцам приходится туго. Так и без роботов недолго остаться...

Еще одна стратегия — «ресурс киллер». Для нее оптимально использовать колоды с большим количеством быстрых и «кусачих» машин либо средства, с помощью которых можно кардинально усилить их атаку (некоторые карты-миссии и пилоты). Сойдут и командные карты, вроде «Стратегической бомбардировки», они наносят от тура к туру по два структурных повреждения любому объекту. В любом случае, идея одна —

уничтожать карты-ресурсы противника быстрее, чем он успевает выводить в игру действительно мощные юниты — этим вы накапливаете силы для решающего удара по колоде.

Аналогична «истребительная» стратегия — только тут охота идет не за ресурсными картами, а за юнитами противника и картами, находящимися в постройке. Средства охоты — юниты и различные командные карты: диверсии, «засады», «подкупленные пилоты», авиаудары.

Следует упомянуть об одном очень неприятном (для врагов ☹) типе колод, это «сварм» — термин, обозначающий колоды, составленные из множества очень дешевых юнитов — роботов, легких танков и вертолетов. Главное требование — наличие карт, позволяющих делать более двух поставок за тур, чтобы игрок мог выложить по три-четыре юнита, очень хилых, но почти беспланных. Такая стратегия великолепно работает как против колоды, так и против ресурсов. Как правило, приличную «свармовую» колоду можно собрать, играя за Внутреннюю Сферу.

Те, кто предпочитает орудовать дорогими, «навороченными» роботами и сложными эффектами, должны в первую очередь задуматься о структуре ресурсов, то есть о снабжении. Хорошо известно, что еще со времен Фридриха Барбароссы войны выигрывали не столько «большие батальоны», сколько грамотные интенданты.

В действительности, стратегий десятки. Число возможных типов колод вообще не поддается подсчету. Не исключено, что, изучив эту замечательную игру, вы придумаете что-то свое, настолько удивительное и эффективное, что ваша колода и манера играть станут еще одной стратегией игры в БТ.

Главное — участие

Как там в народной поговорке: «Главное — не победа, а участие»? Конечно, победа важна, но и от самого процесса игры в BattleTech можно получить кучу удовольствия и обеспечить себе хорошее настроение. Вывод один — играть, играть и еще раз играть!!!

**Просто открой
ИНТЕРНЕТ**

0,69 у.е./час

твой ключ в миссии

**карточку IPKey можно
купить в любом почтовом отделении**

Наименование	грн.	у.е.	код
Компьютеры Socket 7			
P100/16/1360	1151	195	14
K6-166/32/4/4.3	2083	352	14
AMD-450/32/4/4.3GB	2082	353	14
AMD-450/32/4/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2190	365	17
K6-166/32/4/4.3	2154	399	14
AMD-450/32/4/4.3GB	2401	414	1
AMD-500/32/4/4.3GB	2488	439	1
K6-230/32/4/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2520	420	21
TNT-2-500MHz/64/16/10.8/40x	2720	469	1
K6-240/32/4/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2760	460	21
K6-230/32/4/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3090	515	4
K6-III 400/64/16/10.8/40x/CD/AGP	3120	520	21
K6-III 450/64/16/10.8/40x/CD/AGP	3300	550	21
K6-250/32/4/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3360	560	4
Компьютеры Socket 370			
C400/32/4/AGP/4.3GB	2117	365	1
C400/32/4/AGP/4.3GB/HDD 6.4GB/5B/CD	2184	364	17
Celeron 400/32/4/4.3GB	2295	389	14
C400/32/4/4.3GB/Modem 56k/4x/5B	2314	399	1
C433/32/4/4.3GB/Modem 56k/4x/5B	2372	409	1
C400/32/4/AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2372	409	1
C400/32/4/AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2430	419	1
C433/32/4/AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2459	424	1
Celeron 450/32/4/4.3GB	2537	430	14
C400/32/4/AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2546	430	1
C433/64/4-AGP/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2575	444	1
C400/32/4/AGP/4.3GB/Modem 56k/4x/5B	2604	449	1
C460/32/4-AGP/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2604	449	1
C433/64/4.8GB/Modem 56k/4x/5B	2662	459	1
C433/64/8GB/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2720	469	1
C460/64/8GB/Modem 56k/4x/5B/4.3GB	2749	474	1
C433/64/8GB/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2778	479	1
C460/64/8GB/AGP/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2807	484	1
C460/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2894	499	1
C433/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3010	519	1
Celeron 450/32/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3020	495	23
C460/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3067	534	1
C500/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3067	534	1
Celeron 450/32/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3120	520	21
Celeron 460/64/16GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3240	540	21
C500/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3300	569	1
Celeron 460/64/16GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3355	550	23
C433/64/8GB/Modem 56k/4x/5B/4.3GB/4.3GB	3416	560	23
C433/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3477	570	23
Celeron 500/32/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3660	610	21
C460/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3752	615	23
Celeron 530/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3800	650	21
C500/128/10GB/8MB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4240	695	23
Celeron 530/128/10GB/8MB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4284	617	23
Компьютеры Slot 1			
C-6 Pentium-III 450/2X/64MB/8.4GB/4.3GB	2154	359	17
C433/32/4.8GB/Modem 56k/4x/5B	2372	409	1
C433/32/4-AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2372	409	1
C433/32/4/AGP/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2459	424	1
C433/64/32-AGP/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2575	444	1
C460/64/32-AGP/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2604	449	1
C460/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2749	474	1
C433/64/8GB/6.4GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2778	479	1
C460/64/32-AGP/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2807	484	1
C460/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	2894	499	1
P-III400/64/8GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3010	519	1
P-III450/64/8GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3068	529	1
C500/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3097	534	1
C500/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3097	534	1
P-III 350/32/512/6.4GB/CD/AGP	3120	520	21
Pentium III 400/4/4.3	3121	529	14
P-III400/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3242	559	1
C500/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3300	569	1
P-III450/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3300	569	1
P-III 400/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3480	580	21
Pentium III 450/4/4.3	3534	589	14
P-III450/128/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3760	639	1
P-III 550/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3780	650	21
P-III 550/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3900	690	21
P-III 450/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3904	640	23
P-III500/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	3898	679	1
P-III500/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4226	729	1
P450/BX/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4320	720	4
P-III500/128/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4518	779	1
P-III 550/64/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	4789	785	23
P-III 550/128/8GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	5148	844	23
P-III 600/128/17GB/16MB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	6131	1005	23
P600/BX/64/16GB/10.2GB/4.3GB/4.3GB/4.3GB	6240	1040	4
Компьютеры Slot A (Athlon)			
ATHLON 550/64/128/8GB/4.3GB/CD/AGP	4800	800	21
ATHLON 600/128/16GB/10.2GB/4.3GB/CD/AGP	5700	950	21
Мобильные компьютеры			
Toshiba Satellite-TF/56K/4.3	8700	1450	21
Toshiba Portege-TF/56K/4.3	8940	1490	21
ThinHead Slimnote - TF/56K/CD/56K	11340	1690	21
Toshiba Teem 800 - TF/56K/CD/56K	12540	2090	21
Компьютеры для ПК			
Процессоры			
COOLER Socket 370/Super 7	18	3	9
COOLER FORTHEAL AMD, CYRIX, IBM P	20	4	10
Fortheal Socket 1 to Socket 370	40	8	10
Maximum SOCKET SL-620+	72	12	9
PENTIUM 100 INTEL CT	114	20	10
IBM 300-333	180	30	12
CYRIX MII 300	186	31	9
AMD K5/III-233 - 450	204	34	12
AMD K6-III 333 MMX 95 MHz	252	42	17
AMD-K6-2/380 3D	285	50	10
3D NOW! K6-2/K6-III/ATHLON... CT	270	45	21
AMD-K6-2 380	276	46	9
AMD-K6-2 450 3D	359	63	10
Celeron/Pentium II/Pentium-III CT	330	56	21
Intel Celeron 333A	360	60	17
AMD K6-III 450 MMX 100 MHz	366	61	17
Pentium III 400 INTEL CELERON-A PPGA	435	75	10
Intel Celeron 400	438	77	17
Pentium Celeron 400-128K Box PPGA	439	72	7
Pentium Celeron 400-128K Box PPGA	482	79	7
Pentium Celeron 450-128K Box PPGA	512	84	7
Pentium III 450 INTEL CELERON A PPGA	570	100	10
CELERON 433 BOX PPGA	570	95	9
CELERON 450 BOX	606	101	17
CELERON Celeron 500-128K Box PPGA	634	104	7

Наименование	грн.	у.е.	код
CELERON 456 BOX PPGA			
Pentium II 400	690	115	17
Pentium II 450 Box	744	122	7
PENTIUM II 400 BOX	780	130	9
Pentium II 450, 512 Kb. Box	790	130	12
Celeron Celeron 533 c-128K Box PPGA	824	135	7
Celeron 533 BOX	1050	175	17
Pentium III 500 Box PPGA	1379	226	7
Pentium III 533 Box	1379	226	7
Pentium III 550 Box PPGA	1409	231	7
Pentium III 550 Box	1409	231	7
Pentium III 600 Box 256c	1568	257	7
Intel Pentium III 500 SECC-2 Box 51	1602	267	17
Pentium III 550	1740	290	4
Pentium III 650 Box	1989	326	7
Pentium III 600	2040	340	4
Pentium III 700 Box	2623	430	7
Pentium III Xeon 550/512K	5758	944	7
Модули памяти			
SIMM 8 Mb FPM 60 ns 8-10	50	15	
DIMM 32Mb Box PC-100	165	27	23
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	200	35	9
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	183	30	7
DIMM 32M SDRAM PC100	185	31	20
RAM DIMM 32Mb PC100	212	36	6
DIMM 32Mb PC-100 POFII	222	37	17
DIMM 32M PC-100	276	46	4
DIMM 64Mb 8nc PC-100	293	48	23
SDRAM 92Mb ECC LBS Orig.	300	50	9
DIMM SDRAM PC-100, 8ns, IBM/SEC BRA	300	50	21
DIMM 64MB SDRAM PC-100	329	54	7
DIMM 64 MB SDRAM PC 100	371	65	10
DIMM 64M SDRAM PC100	364	62	20
RAM DIMM 64Mb PC 100	366	62	6
DIMM 64MB PC-100 POFII	390	65	17
DIMM 64 MB PC-100	414	69	4
SDIMM SDRAM PC-133, 7.5ns, Micron BR	510	85	21
SDRAM 64Mb PC-100 ACER AMI	540	90	9
DIMM 128mb 8nc PC-100	562	97	23
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	732	120	7
DIMM 128M SDRAM PC-100	755	128	20
DIMM 128Mb PC-100	768	128	17
Материнские платы			
486+ CPU AMD Dk 4-100	89	15	14
PENTIUM TX, Vx, Pk or	143	25	10
Pentium ALI ALADIN 75, 400MHz AT-ф	342	60	10
Intel Aladdin 440LX ATX	323	53	7
P-III VA Apollo Pro+ 200, 600 Mhz SI	358	61	20
Socket400 VIA MVP3 100MHz AGP/3DMMIA	358	61	20
"Super grace" VIA Apollo Pro AT	360	59	23
P-III B2440 ZX 200, 600 Mhz AI-фосфор	369	70	10
Pentium ALI-5 BAT	366	61	17
SST MVP-3/AGP/AT	378	62	7
ACORP BX/810 VIA ATX, or	378	63	21
SST VIA Pro Socket-370/AT	384	63	7
"Lucky Star" VIA Apollo Pro plus AT	384	63	23
Socket7 VIA Apollo/133, 30MM, SB AG	388	65	12
MB DCS ALI AGP AT socket 7	390	65	12
P-III B2440 VIA Pro BAT	390	65	17
PROCOMP ZX/BX/310 VIA ATX, or	390	65	21
VIA Pro Slot1/Socket 370+SB	420	70	4
P-III s370, 1440X AT	426	71	17
"TIDA" 1440X AT	439	72	23
Sotek "SL-67E" VIA Apollo Pro 133ATX	445	73	23
"Soltek" VIA Apollo Pro plus AT	445	73	23
MB PC Partner ZX AT PPGA	454	77	6
P-III s370, 810 Whitney, Bat, Video	456	77	17
MB SOLTEK SL-67EVI	462	76	9
Socket7 SL-65PV	490	80	9
Slot1 EX440, 30MM, AGP/ATX	490	84	20
Socket7 810, 4M Direct AGP, SB, SDI	490	84	20
"Transcend" TS-AVC100A Apollo Pro 133	494	81	23
MB Super Grace BX AT + nspc-grace	502	85	6
ASUS B570/II VIA ATX, or	540	90	21
MICROSTAR EX/810 VIA ATX, or	570	95	21
MSI 6178M-370/Intel 752, 564, UDMA-6	592	97	7
"Transcend" TS-ABX, 1440X ATX	592	97	23
440X BX ATX-Lite	618	103	4
MicroStar 440BX, 6163 Pro, PC3.5, A	622	102	7
"Transcend" TS-UW331 8100CD100 ATX	628	103	23
ASUS P2 95B 1440X AT	634	104	23
Intel C4 810, Socket-370, SB Creati	641	105	7
ASUS P2-99 1440X ATX	653	107	23
ASUS P2-99, Slot1, 1440X	660	110	17
CHAIN 6163 440X AGP 133MHz ATX	678	113	12
MSI 61780-370/Intel 752 4MB, SB64, UD	714	117	7
MSI 61830-370/Intel 752 4MB, SB64, UD	714	117	7
Intel C620P-AB, 100/133 Mhz, SB64	720	118	7
"ARIT" B5B 1440X ATX	720	118	23
P-III B2440 BX/ATX UDMA-66, 200...550	720	118	23
Intel C620P-AB, 100/133 Mhz, SB64	756	124	7
ASUS P2B-810, Socket-370, SB Creati	756	124	17
"ARIT" B5B II 1440X ATX	761	128	23
ASUS P8B-F 1440X ATX 4-DIMM, 6-PCI	802	132	23
"ASUS" CLWIE 810E, Coppermine Suppo	854	140	23
MSI 440BX, 6120, Dual, AH7895 UWSC	1983	325	7
Intel 1440X+... BOX	3264	535	7
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	14
540M Quantum	207	36	14
HDD 1, 1.2, 2.1, 2.5, 3.5 Gb or	285	50	10
HDD 4.3 Gb FUJITSU U-DMA	569	98	10
4.3 Gb Seagate ST3431.1A (U) NEW!!	528	88	15
Fujitsu 4.3Gb UDMA-66	561	92	7
Maxtor 4.3Gb Diamond Max	561	92	7
4.3Gb Fujitsu MP3034AE, UDMA66	564	94	15
4.3Gb "Samsung"	567	93	23
FUJITSU (5400RPM) UDMA 66, or	570	95	21
Quantum Fireball LA 4.3Gb UDMA 66	573	94	7
QUANTUM (5400RPM) UDMA 66, or	578	96	12
Seagate ST3421.1 (U) 4	594	99	17
Seagate 4.3 UDMA66	594	99	17
6.4Gb Fujitsu MP3038AT	698	96	23
4.3 Gb Gb FUJITSU U-DMA	658	115	10
6.4-8.4 Gb FUJITSU/UDMA/HD	600	102	10
6.4 Gb Samsung SV042D	600	100	15
6.4-Fujitsu IDE	602	102	10
Fujitsu 6.4Gb UDMA-66	604	99	17
Fujitsu 6.4Gb UDMA-66	616	101	10

Наименование	грн.	у.е.	код
SONY 15" 2/4 до 1600х1200х120Hz	1370	215	21
SONY 15" 100ES, Original	1330	216	7
17" Samtron 75E, 1280х1024@60 Hz	1350	225	15
LG 17" 77.0SD.0.28	1360	223	7
17" Samtron 75E	1360	222	6
Samtron 17" 75E, 0.28, 1280х1024@75H	1373	226	7
15" SONY 110ES/100V, 1000х768@60, 0.2	1390	230	12
Sony F100E 15"	1410	233	7
15" SONY 110ES/1	1410	233	7
15" SONY F100 99	1446	245	14
17" Samsung SM 750S, 1280х1024@60Hz	1458	248	15
Samsung 17" 750S, 0.28, LR, LI, OSD	1519	249	7
17" Samsung 750S(0.28), 1600х1200@96	1530	255	17
17" HYUN Delux Scan 770 0.27 TC0 95	1534	260	14
17" ViewSonic E70, 1280х1024	1560	250	15
LG Flatron 775 17"	1800	300	4
LG 17" 775FT, Flatron, OSD, 0.25	1830	300	7
Samtron 17" 75P, 0.28, 1280х1024@75H	1861	305	7
17" Samsung SM 750P, 1600х1200@75Hz	2064	344	15
Samsung 17" 750P+, 0.28, LR, LI, OSD	2123	348	7
17" LG 750FT FLATRON, 1600х1200	2148	358	15
LG 17" 750FT+, Flatron, OSD, 0.25	2169	353	7
17" LG 750FT+, Flatron, 0.2666	2186	355	23
17" E200C, 1280х1024@81Hz, 0.24	2220	370	15
17" Samsung SM 700NF	2340	300	15
Samsung 19" 950L, LR, LI, OSD	2861	469	7
Samsung 19" 1FT, 0.25, DynaFlat, OS	3477	570	7

Устройства ввода

MOUSE POWER	14	3	10
Mouse GENIUS, 520dpi, Scroll, opt	18	3	21
Mouse Genius Easy	23	4	9
Mouse A4	24	4	6
MOUSE MITSUMI	29	5	10
Keyboard TURBO PLUS	34	6	10
Keyboard	35	6	6
MOUSE MITSUMI	36	6	6
Keyboard TurboPlus Plus	39	7	9
Джойстик Microsoft 3.2K 610 и др. ит	43	8	10
Keyboard TurboPlus Ukr	40	7	9
Keyboard ORTEK 107K Win98, Ergo, o	42	7	21
Mouse Microsoft, 720dpi, Scroll, opt	42	7	21
KEYBOARD ERGONOMIC	68	12	10
Keyboard Microsoft 105K Win98, Erg	282	47	21
Internet camera USB	450	75	4

Модемы

Rockwell Practical Motorola 56K int	144	24	12
Modem 56K GENIUS Voice PCI Int.	216	36	9
Cyrix 33.6k voice ext	244	40	23
Thundercat 33.6K	270	45	12
GVC, 56K+ V.90, Voice, Int./Ext. (V	300	50	21
Факс-модем Acrop 56K ext	331	58	10
ACELPROLINK 56K ext V	334	54	12
Cyrix 56k voice ext	336	58	23
Acrop 56K ext	342	57	17
Fax/Modem A-Corp 33600 Voice, Ext	354	58	7
Acrop, 56K+ V.90, Voice, Ext. (V.90	360	60	21
GENIUS GM5600E-V 56k voice ext.	427	70	23
GVC 56K ASDV ext w/cable(UKR)	432	72	12
GVC 56K ext. Бестер (Ukr)	438	73	17
GVC 56k voice ext. (Ukr.)	439	72	23
GVC 56K ext.	450	75	4
DC 2814/5614 BL/VR ext AON	450	75	12
Modem 56K GVC Voice ext. (Ukr)	468	78	9
Fax/Modem IDC 3614, Flash, ext	537	88	7
US Robotics 56K V90 ext V	540	90	12
USR Sportster 56k ext.	540	90	23
DC 56K+ V.90, Voice, Ext. (Ukr.)	630	105	21
IDC 5614BX/VR 56k voice ext.	683	112	23
Fax/Modem IDC 5614, Flash, ext	732	120	7
USRobotics Courier 56k int	777	134	1
Fax/Modem IDC 2814, BX, Voice, ext	958	157	7
USR Courier V. Everything ext.	1055	173	23
USR Courier 33.6 Ext.рус.+кабель	1110	185	12

Сетевое оборудование

Сетевая карта NE2000 10Mb PCI, ISA	63	11	10
Ethernet PCI Combo	61	10	7
Ethernet ISA Combo	61	10	7
PCI Ethernet 10Mb BNC+UTP	66	11	4

Наименование	грн.	у.е.	код
Ethernet D-Link 530C+ 10 Mbit PCI	146	24	7
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PCI	177	29	7
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mbit, U	311	51	7

Корпусы

MINI TOWER AT	114	20	10
Mini Tower 200W, AT	119	19	7
Case AT, 981D	124	21	6
Мини-компьютер MINI TOWER 200W	129	22	8
MINI TOWER ATX	160	28	10
Middle Tower 200W, AT	177	29	7
Корпус MIDI ATX ST-9V3ASN	186	31	9
Big Tower, 230W, AT	189	31	7
ATX Mid Tower, 230W, 3.5" 1x3"	195	32	7
19" Full ATX 250W	1620	270	4
19" Full ATX 2-300W	3540	590	4

Прочие (комплектующие)

Cooler HDO MAP HTP	90	15	4
--------------------	----	----	---

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ

Матричные принтеры

Epson LX-300	792	132	4
OKI 3311, A3, 425dpi/min	2281	374	7

Струйные принтеры

Canon BJC 250C	429	74	1
Canon BJC 1000	444	74	3
Canon BJC 1000	450	75	12
CANON BJC-1000, 4/0.6 ppm	450	75	15
Canon, HP, Epson, Lexmark, etc	450	75	21
LEXMARK Z11, 1200х1200 dpi, 4/2.5	490	80	15
HP Desk Jet 610	542	95	10
HP DeskJet 610 Color, 5/2.5 ppm	564	94	15
HP 610C	570	95	12
HP DeskJet 610C	563	97	1
HP DJ 610	588	98	4
HP DJ 610 Color Light	598	98	7
Принтер HP DeskJet 610C	630	105	9
EPSON Stylus Color 450	643	109	6
EPSON Stylus Color 450, 4/2.5 ppm	648	108	15
Epson Stylus 450	681	114	1
Epson Stylus 440 Color, 1440х720 dpi	714	117	7
Epson Stylus 660	748	129	1
EPSON Stylus Color 660, 5/3 ppm	774	129	15
Принтер EPSON Stylus Color 450	790	130	9
Xerox InkJet DocuPrint 6J Color, 60	781	128	7
HP DeskJet 710 Color, 5/3 ppm 600 dpi	852	142	15
HP DeskJet 710C	835	144	1
Epson Stylus 640 Color, 1440х720 dpi	818	143	7
Принтер HP DeskJet 710 C	930	155	9
Принтер EPSON Stylus Color 660	990	160	9
Epson Stylus 740 Color, 1440х720 dpi	1299	213	7
HP Stylus Photo 700, 1440х720 dpi	1556	256	7
Принтер EPSON Stylus Photo 750	1830	305	9
HP DJ 895 Cxi	1903	312	7
HP DJ 1120C, A3	2849	467	7
ALPS 1200х600 dpi, Сублимационный	3007	463	7

Лазерные принтеры

OKipage 4w Plus	1342	220	7
Xerox P6E	2130	355	4
HP LJ 1100	2354	382	6
Xerox Laser4500, 8ppm, 800 dpi, A4	2257	370	7
HP LaserJet 1100	2192	378	1
HP LJ 1100	2280	380	4
HP LJ 1100 (600х600 dpi, 8ppm, 2 Mb	2318	380	9
Принтер HP LaserJet 1100	2460	410	9
HP LJ 1100A (Принтер+копир+сканер)	2836	489	1
HP LJ 2100	4546	745	7
HP LJ 2100 N	6436	1055	7
HP LJ 4000	8022	1315	7
HP LJ 5000	10340	1695	7
HP LJ 6000 N	14213	2330	7
Lexmark Optra E+, 600х600 dpi, 2 Mb			

Сканеры

Scanner Mustek 1200 CP+	309	70	10
Mustek 8000P LPT (300dpi/600dpi)	378	62	7
MUSTEK 1200CP, 600х600dpi, 300dpi LPT	390	65	15
MUSTEK 6000C, 300х600dpi, 300dpi USB	420	70	15
Genius, Mustek, Primax, Umax, etc	420	70	21
Primax Colorado 1200P1 9200x1500	450	75	12
PRIMAX COLORADO 1200P, 600х1200dpi	468	78	15
Primax Colorado Direct, LPT, (300x6	476	78	7

Наименование	грн.	у.е.	код
Scanner Mustek 1200CP	492	82	9
PRIMAX OneTouch 5300 Scan/Fax	492	82	15
Primax Colorado Pro, LPT, (600х1200	500	82	7
MUSTEK 1200 Cxi, 600х1200dpi, 300dpi	540	90	15
MUSTEK SCANEXPRESS 1200 SP	642	107	15
Scanner HP ScanJet 3200C	606	118	9
Scanner Mustek 1200SP+	714	119	9
Mustek 1200SP SCSI (600dpi/1200dpi)	744	122	7
AGFA 1212P LPT 600х1200 dpi	750	125	4
AGFA 1212U USB 600х1200 dpi	894	148	4
Primax Profi, SCSI, (600х1200dpi)	1190	195	7
HP ScanJet 4100 A4, USB	1190	195	7
HP ScanJet 6250	3245	532	7

Источники бесперебойного питания (ИБП)

UPS PowerCom Back Pro Smart, opt	450	75	21
PowerCom 425A	456	76	4
UPS POWERCOM KIN-425A	462	77	15
APC BACK-UPS 300VA	468	78	15
PowerCom 525A	510	85	4
UPS APC / GW Back Pro Smart, opt	519	85	21
APC 500	570	100	10
APC BACK-UPS 500VA	582	97	15
APC SMART NET 420VA	1164	194	15

Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры

Фильтр 5 розеток	39	7	4
Фильтр 5 розеток для UPS	42	7	4

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Карт EPSON Stylus 400, Чер (S020295)	53	9	6
Карт EPSON Stylus 400, Цвет (S020158)	54	9	6
Карт EPSON Stylus 600, Чер (S020047)	100	17	6
Карт Stylus Color 650, Чер (S020100)	112	19	6
Карт Canon BJC-250/1000 Чер (BC-07)	118	20	6
Карт Canon BJC-250/1000 Цвет (S020069)	132	22	6
Карт EPSON Stylus 620, Цвет (S02004)	142	24	6
Карт EPSON Stylus Color 200, Цвет (S02009)	146	25	6
Карт HP DJ 300, Чер (S1633M)	148	25	6
Карт HP DJ 300, Цвет (S1625A)	165	28	6
Карт HP DJ 400, Чер (S1625A)	165	28	6
Карт HP DJ 600, Чер (S1625A)	165	28	6
Карт HP Laser Jet 1100/1100A (405/2A)	299	49	6
Карт HP LaserJet 3100 (300x6A)	301	51	6

КНИГИ

Издательство "Юнона"

Азбука Excel 97	9	22	
Азбука Word 97	9	22	
Язык Access/97	9	22	
Азбука Internet	10	22	
Проект в Borland Pascal 7.0	11	22	
Азбука Windows 98	16	22	
Локальные сети	16	22	
AutoCAD 14 на примерах	19	22	
Работа на ПК. Практик. курс	20	22	
Система 7 + CD	24	22	
Excel для тех. студентов	24	22	

УСЛУГИ

Ремонт любых модулей памяти, opt	12	2	4
Ремонт блока питания, opt	20	16	
Ремонт системных блоков, opt	20	16	
Заправка картриджей струйных принтеров	30	5	14
Ремонт компьютеров, opt	30	5	14
Ремонт источников питания, opt	30	5	14
Ремонт мониторов, opt	30	5	14
Ремонт принтеров, opt	30	5	14
Ремонт сканеров, opt	30	5	14
Модернизация ПК, opt	50	10	4
Заправка картриджа HP LJ opt	65	11	14
Заправка картриджа CANON opt	65	11	14
Замена HDD от 40GB, 4.3 и больше opt	118	20	14
Замена принтера на новый модуль opt	118	20	14
Замена монитора 14, 15" на 15" ... 21" opt	295	50	14
Модерн 286/586 на Pentium opt	354	60	14
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 opt	797	135	14
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 opt	1115	189	14
Модерн 286/586 на Celeron400/32 opt	1269	215	14
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 opt	1298	220	14
Модерн 286/586 на PII 400 opt	2036	345	14

Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"

Регистрация	6	1	19
Тестовое подключение (5-часовое)	28	5	19

Наименование	грн.	у.е.	код
Регистрация	56	10	13
Тестовое подключение (5 часов)	56	10	13
Регистрация	84	15	9
Выезд специалиста	112	20	9
Выезд специалиста	112	20	13

Доступ к сети по фиксированной абонентной, в месяц

Ночной доступ 2:00 - 6:00	28	5	9
Электронная почта	56	10	9
При постоянном доступе (вкл. 5 часов)	56	10	13
Ночной доступ 3:00-9:00+вкл. 20:00-3:00	67	12	9
Вечерний доступ 20:00 - 9:00	112	20	9
Ночное время (студ., 24:00 - 9:00)	112	20	13
Off line	112	20	13
Выходные дни (с 7:00 сб до 7:00 пн)	140	25	13
Вечернее время (20:00 - 3:00)	168	30	13
Вечернее время 8:00 - 19:30	196	35	9
Вечерний доступ 19:00-9:00+вкл. с 20:00 до 20:00	196	35	9
Дневное время (9:00 - 19:00)	224	40	13
Unlimited доступ	364	65	9
Без ограничений	364	65	13

Переменный доступ сети

Ежесменная абонентская плата	0	0	19
Ночью (23:00-9:00)	3	0	19
В выходные дни	3	0	19
24:00 - 9:00	3	1	13
с 20:00 до 9:00	3	1	9
с 9:00 до 20:00	5	1	9
Стоимость часа работы в Сети	7	1	19
9:00 - 24:00	6	2	13

Код Название Фирмы

1	BCS Computers (044-2242276)	8
2	ELKO	2
3	EnterIndex (www.enterindex.com.ua)	
4	Epos (044-462-5268)	6

ВСЕ НА «EnterEX 2000»!

Дорогие Читатели!

Мы уже имели честь сообщить Вам, что с 13 по 16 марта в Национальном Выставочном Центре (бывш. ВДНХ) пройдет 7-ая международная выставка информационных технологий «EnterEX 2000».

Наша редакция принимает самое активное участие в этой выставке. Мы не только имеем стенд, но и готовим официальную выставочную газету «EnterEX News 2000».

Вы сможете посетить наш стенд в павильоне № 17, а также приобрести на наших раскладках, в павильонах № 7 и № 9, наши издания.

В течение всей выставки мы планируем множество мероприятий, которые позволят Вам ближе познакомиться с нашей редакцией и нашими изданиями.

А какие же это будут мероприятия?

А вот какие (читайте внимательно).

13 марта

В пресс-холле павильона №17 с 14 до 15 часов пройдет презентация нашей программы «Фан-клуб», где мы подробно расскажем о том, как можно стать членом фан-клуба, и какие интересные мероприятия мы наметили в рамках его развития.

Впервые будет представлен «Мой игровой компьютер» как ежемесячное отдельное издание, и впервые мы откроем на него отдельную подписку.

Мы расскажем о том, как оформить открывшуюся недавно редакционную подписку, и какие выгоды получают осуществившие ее читатели.

14 марта

Этот день мы посвятим исключительно общению с вами на нашем стенде, где вы сможете посмотреть демо-версию нашего популярнейшего web-сайта, приобрести недостающие номера газет, задать интересующие вас вопросы и приятно пообщаться с нашими сотрудниками.

15 марта

Редактор «Моего игрового компьютера» Ефим Беркович в очередной раз подготовил для Вас увлекательнейшую игровую викторину с множеством интереснейших и полезных призов. Викторина будет проходить на нашем стенде с 16 до 17.30. Приглашаются все желающие. Одно условие — в викторине примут участие те, кто приобретет ПЕРВЫЙ (НОВЫЙ) номер «Мой Игровой компьютер».

16 марта — ОСОБЕННЫЙ — «ДЕНЬ «МОЕГО КОМПЬЮТЕРА» (читайте внимательно)

В течение всей выставки на нашем стенде будет представлена анкета-опросник (аналогичная той, что размещена внизу страницы), заполнив которую, вы автоматически становитесь участником розыгрыша лотереи от еженедельника «Мой компьютер», а призы будут (как всегда) «ну просто замечательные...». И ваш выигрыш будет зависеть от вас и от госпожи Фортуны, так как лотерея проводится на ваших глазах (опять-таки, как всегда. ДА!).

ПРИХОДИТЕ САМИ, ПРИВОДИТЕ ДРУЗЕЙ

А теперь о НАШИХ ДОРОГИХ СПОНСОРАХ (дорогих не в том смысле, что очень дорого, а в том, что это очень приятные нам люди).

Это мы сами!

Разыгрываем две редакционные б/п подписки на два издания до конца 2000 года.

Это замечательная торговая марка «СВІТ Он-Лайн™» (тел. 235-1511)

Это не менее замечательный МАГАЗИН «GAME LAND» (тел. 245-3937)

Это просто великолепные компьютерные клубы:

«Net Force» (тел. 274-2951), «Матрица» (243-3397)

А один спонсор «Инкогнито» — это сюрприз, который мы готовим для Вас.

Мы вас ждем!

Всеукраинский еженедельник

«МОЙ КОМПЬЮТЕР» №10, 06.03.2000.

Тираж: 15 000.

Рег. свидетельство: серия KB № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».

г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 488-96-02, 456-32-55,

info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

© «Мой компьютер», 1998-2000.

Телефон редакции: 455-5331, 455-6794

Шеф-редактор: Михаил Литвинюк.

Главный редактор: Татьяна Кохановская.

Коммерческий директор: Игорь Кириченко.

Зам. главного редактора: Сергей Толокунский.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Научный редактор: Денис Ткач.

Game-редакторы: Ефим Беркович, Юрий Дряхлов.

Литературные редакторы: Оксана Пашко,
Данил Перцов.

Верстка: Марина Чуклайкина.

Художник: Федор Сергеев.

Разработка дизайна: © студия «JK-Design»,
Николай Литвиненко

Реклама: Наталья Богданова, Игорь Гушин,
Дмитрий Можоев,

Игорь Хлопячий, Юрий Степаненко.

Зав. производственным отделом: Вадим Финаев.

Сбыт: Лариса Остаповская;

тел./факс (044) 455-6888.

Фотоиздатель: ООО «ТВ-ПРИНТ», тел. (044) 464-71-78

Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел. (0482) 54-50-48,
www.vmv-press.odessa.ua

Печать обложки: «Фугари — Принт», Киев, тел. (044) 261-16-67.

Нашу газету вы можете приобрести в фирме
«Вилор», ул. Ф. Пушиной, 30/32, тел. 451-02-42

10. Какие издания на компьютерную тематику Вы читаете и как часто:

- ☐ 1 раз в неделю, ☐ 1 раз в месяц
- ☐ 1 раз в квартал, ☐ 1 раз в полгода
- ☐ Мой компьютер
- ☐ CHIP
- ☐ Компьютерное обозрение
- ☐ Домашний ПК
- ☐ Компьютеры + программы
- ☐ PC World
- ☐ Computer World
- ☐ Hot Line

11. Как Вы относитесь к идее создания фан-клуба «Мой компьютер»:

- ☐ не знаю, что такое фан-клуб
- ☐ положительно
- ☐ необходима дополнительная информация
- ☐ отрицательно

12. Какие, на Ваш взгляд, должны быть задачи фан-клуба:

13. Хотели бы Вы стать членом фан-клуба?

- ☐ да, почему
- ☐ нет, почему

16. Хотели бы Вы участвовать в мероприятиях, проводимых нашей редакцией, в качестве организатора? (да/нет)

14. Знакомы ли Вы с сайтом нашего издания www.mycomp.com.ua?

15. Что бы Вы хотели видеть на нашем сайте?

IDC — МОДЕМЫ, КОТОРЫЕ СЛУЖАТ ВЕЗДЕ!

ОБНОВЛЕННЫЕ IDC 2814 BXL/VR И IDC 5614 BXL/VR

10 аппаратных отличий!

1. Наличие встроенного микрофона.
2. Применен «настоящий» динамик вместо пьезо-электрической пищалки.
3. Ручка регулировки громкости динамика.
4. «Голосовое» реле и источник тока позволяют записывать с подключенного к модему телефонного аппарата.
5. Бесшумный набор номера.
6. Датчик снятия трубки местного телефона.
7. Ночной режим. В этом режиме отключается телефон, включенный в гнездо «Phone», и он не будет оповещать о входящих звонках.
8. Детектор занятости телефонной линии.
9. Детектор снятия трубки на параллельном телефоне.
10. Возможность работы на «квантовых» АТС.



10 отличий на уровне микропрограммы!

1. Надежное определение сигналов телефонной станции («Гудок», «Свободно», «Занято»), настраиваемые порог чувствительности фильтра, числа коротких сигналов до выдачи BUSY, длинных до выдачи NO ANSWER.
2. Регулировка выходной мощности передатчика в диапазоне от -33 до 0.
3. Регулировка параметров импульсного набора.
4. Встроенный АОН.
5. Возможность работы на выделенной линии.
6. Режим имитации выделенной линии на коммутируемой.
7. Сторожевой таймер для предотвращения зависаний.
8. Набор нестандартных цифр.
9. Регулируемая «агрессивность» модема при выборе скорости.
10. Регулируемое время реакции на ухудшение линии (fallback time-out).

И самое главное - качество связи. IDC 2814 BXL/VR (33,6) и IDC 5614 BXL/VR (56k) работают на линиях с большим затуханием сигнала, где другие даже не пытаются соединиться. Второе, что отличает работу этих модемов - отсутствие одной из основных проблем подобных устройств с чипсетом Rockwell - зависания при перетренировке.

КИЕВ (044):		РЕГИОНЫ:	
Аксиома	238-6567	АМИ	(062)334-2222
Альфа-МР	456-5185	Медиа	(03322)48-409
А-Реал	245-6145	Н-Бис	(0482)28-7070
Гранато	478-3919	Тид	(0482)248-911
Диавест	455-6655	Оптим-Центр	(0652)27-3511
Европлюс	276-7496	Спецузавтоматика	(0572)12-1717
Инкософт	223-7125	Экотренд	(0612)132-670
Каре	463-7788	Эмир	(0652)27-3513
Мастер8	241-8400	Южный Крест	(0692)54-2025
Компьютер-Центр	228-3266		
АВС-Компьютер	573-8317		
МДМ-Сервис	464-7777		
Символ ИКТ	212-4143		
Релком	268-4185		

МОИ ЛЮБИМЫЕ ИГРУШКИ

6 13 марта отдельно

МОЙ ИГРОВОЙ КОМПЬЮТЕР

SONY

ЭТО НЕ СОН, ЭТО SONY



MULTISCAN™ G-SERIES

displays by sony



G200

G400

G500

www.sony-cp.com/fd-trinitron

Sony, Trinitron, FD Trinitron, SAGiC, Multiscan Super Fine Pitch, Hi-Con and DisplayMouse are trademarks of The Sony Corporation, Japan

Distributed by ELKO



Харьков: Дом электроники МКС ул. Донецк-Захаржевского, 2, т./ф. (0572) 149-521 • Дом электроники МКС, ул. 23 Августа, 51, т. (0572) 33-22-33 • МКС электроника, пр. Ленина, 13, т. (0572) 14-24-03 • Мир электроники МКС, ун-г Детский Мир, 1 этаж, т. (0572) 12-78-70 • МКС-электроника, маг. Кулузовский, ст. метро Героев Труда, тел. (0572) 68-79-68 • Киев: МКС-компьютер, ул. Сагайдачного, 24, Подольский универмаг, т./ф. (044) 416-22-04 • Донецк: Дом электроники МКС, ул. Артема, 145-а, т./ф. (0622) 92-93-98 • Луганск: МКС-компьютер, ул. 16-я линия, 7, т./ф. (0642) 53-81-07 • Мариуполь: МКС-компьютер, пр. Ленина, 62, т./ф. (0629) 33-23-77 • Оптовые продажи: (0572) 47-40-57, 14-14-26.

Мониторы SONY новейшей серии G предлагают новые возможности при идеальном изображении. В этом Вы убедитесь, посетив выставку EnterEX-2000, которая пройдет с 13 по 16 марта в Киеве в ЭКСПО-ЦЕНТРЕ УКРАИНЫ.

А если Вы заполните представленный рядом купон, правильно ответив на вопросы, принесете его на выставку и оставите на стенде «МКС», то 14 марта в 12 часов примете участие в розыгрыше монитора G200.

На нашем стенде не надо остерегаться подделок...

FD Trinitron

Принеси заполненный купон на стенд «МКС» в павильоне №9 7-й Международной выставки **EnterEX 2000** и участвуи в розыгрыше монитора!

1) Сколько различных размеров мониторов CRT выпускает Sony?

- ☐ 4
☐ 5
☐ 6

2) Выпускает ли Sony 18" мониторы LCD?

- ☐ да
☐ нет

3) Имеют ли мониторы новейшей серии Sony CRT идеально плоский экран?

- ☐ нет
☐ да

4) Напишите адрес магазина МКС в Киеве:

Ф.И.О.	
Адрес	
Телефон	Возраст